Bd.

28. **Atlas u. Grundriss der gynäkologischen Operationslehre.** V. Privatdoz. Dr. O. Schäffer 42 farb. Taf. u. 21 zum Teil farbige Textabb. Geb. ℳ 12.—
29. **Atlas u. Grundriss d. Diagnostik u. Therapie d. Nervenkrankheiten** von Prof. Dr. W. Seiffer in Berlin. Mit 26 farb. Taf. u. 264 Textabb. Geb. ℳ 12.—
30. **Lehrbuch u. Atlas d. Zahnheilkunde** mit Einschluss der Mundkrankheiten v. Dr. G. Preiswerk. 2. Aufl. Mit 50 farb. Taf. u. 141 Textabb. Geb. ℳ 14.—
31. **Atlas und Grundriss der Lehre von den Augenoperationen** von Prof. Dr. O. Haab in Zürich. 30 farb. Taf. u. 154 Textabbild. Geb. ℳ 10.—
32. **Atlas u. Grundriss d. Kinderheilkunde** von Privatdoz. Dr. R. Hecker und Privatdoz. Dr. J. Trumpp. Mit 48 farb. Taf. u. 144 Abbild. Geb. ℳ 16.—
33. **Lehrbuch und Atlas der zahnärztlichen Technik** v. Dr. G. Preiswerk in Basel. Mit 21 vielfarb. Tafeln u. 362 schwarzen u. farb. Abbild. Geb. ℳ 14.—
34. **Atlas und Grundriss der allgemeinen Chirurgie** v. Prof. Dr. Gg. Marwedel. Mit 28 farb. Taf. u. 171 Textabbild. Geb. ℳ 12.—
35. **Atlas u. Grundriss der Embryologie der Wirbeltiere und des Menschen** von Prof. Dr. A. Gurwitsch in St. Petersburg. Mit 143 vielfarb. Abb. auf 59 Taf. und 186 schwarz. Textabb. Geb. ℳ 12.—
36. **Grundriss u. Atlas der speziellen Chirurgie.** Von Prof. Dr. G. Sultan in Berlin. Bd. I. Mit 40 vielf. Tafeln und 218 zum Teil zwei- u. dreifarb. Textabbild. Text 29 Bogen 8°. Geb. ℳ 16.—
37. — — Bd. II. Erscheint im Winter 1908/09.

Lehmann's medizinische Atlanten in 4°.

Bd.

1. **Atlas und Grundriss der topographischen und angewandten Anatomie** v. Prof. Dr. O. Schultze in Würzburg. Mit 70 farb. Tafeln, sowie 23 Textabbild. n. Originalen v. Maler A. Schmitson u. Maler K. Hajek. Geb. ℳ 16.—

2—4. **Atlas der deskriptiven Anatomie des Menschen** von Professor Dr. J. Sobotta, Prosektor der Anatomie zu Würzburg:

1. Bd. (Lehmann's medizinische Atlanten in 4° Bd. II): Knochen, Bänder, Gelenke und Muskeln des menschlichen Körpers. Mit 34 farb. Tafeln, sowie 257 zum Teil mehrfarbigen Abbild. nach Originalen von Maler K. Hajek und Maler A. Schmitson. Geb. ℳ 20.—

2. Bd. (Lehmann's med. Atlanten in 4° Bd. III): Die Eingeweide des Menschen einschl. des Herzens. Mit 19 farb. Taf. sowie 187 z. T. mehrfarb. Abbildungen nach Originalen von Maler [illegible] jek. Geb. ℳ 16.—

3. Bd. (Lehmann's medizinische [illegible] n 4° Bd. IV.): Das Nerven- und Gefässsystem [illegible] des Menschen nebst einem Anhang: Das Lym[illegible] chen. [illegible] 94 meist vierfarbigen [illegible] inalen von Maler Karl [illegible] 22.—

Grundriss der [illegible] r des Atlas der [illegible] auf diesen) 1. Bd. [illegible] alle [illegible]

5. Atlas [illegible]

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

Lehmann's medizinische Handatlanten.

Band V.

Atlas und Grundriss der Hautkrankheiten

von

Dr. Franz Mracek

k. k. o. ö. Professor für Dermatologie und Syphilis an der Universität in Wien.

Zweite, vielfach verbesserte und erweiterte Auflage.

Mit 77 farbigen Tafeln nach Originalaquarellen von Maler J. Fink und A. Schmitson und 50 schwarzen Abbildungen.

Dauerhaft gebunden 16 Mark.

Der Atlas enthält 77 farbige Tafeln und 50 schwarze Abbildungen:



Lehmanns

medizinische Handatlanten.

Band VI.

LEHMANNS MEDIZIN.

HANDATLANTEN.

BAND VI.

ATLAS

der

Syphilis und der venerischen Krankheiten

mit einem

Grundriss der Pathologie und Therapie derselben

von

Hofrat Professor Dr. **Franz Mraček** in Wien.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit 81 farbigen Tafeln
nach Original-Aquarellen von Maler A. Schmitson
und 26 schwarzen Abbildungen.



MÜNCHEN
Verlag von J. F. Lehmann
1908.

Vorwort.

Indem ich der an mich vor zwei Jahren ergangenen Aufforderung des Herrn Verlegers, einen Atlas der venerischen und syphilitischen Erkrankungen zusammenzustellen, nachgekommen bin, war es meine Absicht ein weiteren Kreisen zugängliches Buch zu schaffen, da die bisher vorhandenen Bilderwerke durch ihren Umfang und ihren Preis nur eine begrenzte Verbreitung finden konnten. Demgemäss war es notwendig, die häufigsten und praktisch wichtigsten Affektionen auszuwählen, seltenere Erkrankungen, die das Interesse der Fachkreise erregen, beiseite zu lassen. Die Abfassung des Textes war durch gleiche Prinzipien geleitet. Das Krankenmaterial entstammt zum allergrössten Teile der mir unterstehenden Abteilung im k. k. Rudolfsspitale zu Wien, ausserdem verdanke ich dem Direktor der n. oe. Landesfindelanstalt Herrn Sanitätsrat *Dr. Braun* zwei Fälle von hereditärer Syphilis, Herrn Primararzt *Prof. Dr. Bergmeister* zwei Fälle von luetischer Erkrankung des Auges, Herrn *Prof. Dr. E. Lang* einen Fall von Erkrankung des behaarten Kopfes.

Herr Maler *Schmitson* hat überraschend schnell die betreffs Auffassung und Wiedergabe der Krankheitsformen so schwierigen Anforderungen überwunden und eine Serie von musterhaft zu nennenden Aquarellen geschaffen.

Die Reproduktion der Originalien wurde von der Verlagsbuchhandlung in anerkennenswerter Weise durchgeführt.

Bei der Sichtung der Krankengeschichten, sowie bei der Kontrolle des Materials hat mich mein Assistent *Dr. Grosz* mit grossem Eifer unterstützt.

Allen den Genannten sage ich meinen besten Dank.

Und so möge denn diese Arbeit in den Kreisen, für die sie bestimmt ist, freundliche Aufnahme finden.

Wien im November 1897.

Mraček.

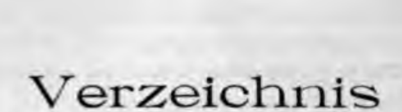
Vorwort zur zweiten Auflage.

Im Begriff, die zweite Auflage, die an Text und Bildern wesentlich vermehrt ist, zum Abschluss zu bringen, entfiel die Feder der Hand des Gelehrten.



Inhaltsverzeichnis.

Behandlung der Syphilis.



Verzeichnis
der
farbigen und schwarzen Abbildungen.



89 farbige Abbildungen auf

81 Tafeln

und 26 schwarze Abbildungen auf

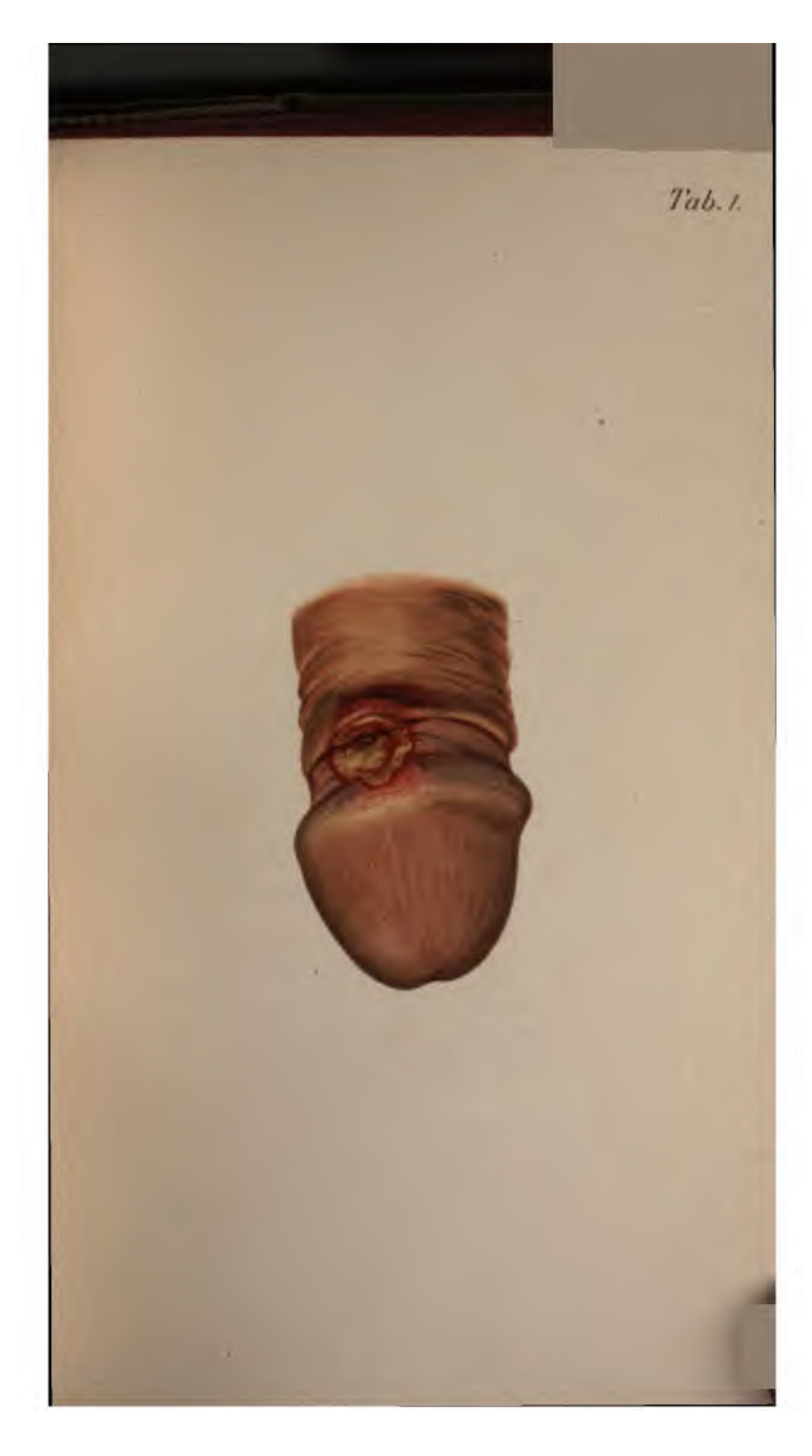
23 Tafeln

mit erklärendem Text.

Tab. 1. Sclerosis in sulco coronario penis.

Sch. J., aufgenommen am 24. November 1895 gibt an, den letzten Koitus am 4. Oktober ausgeübt zu haben, nach welchem in 4 Wochen die Wunde am Penis entstanden sei. Er ist früher stets gesund gewesen.

St. pr.: Im dorsalen Eichelring eine etwa 1 cm im Durchmesser messende Sklerose, oberflächlich nekrotisierend mit mässig infiltrierter Basis und Umgebung; inguinale Lymphdrüsen deutlich geschwollen; Exanthem am Stamme, spärlich hervortretend, blass.


Tab. 1.



Tab. 2. Sclerosis in regione pubis.

M. T., 34jähriger Gasarbeiter, wurde am 7. Juni 1896 aufgenommen Anfangs Mai fiel dem Patienten ein glühendes Kokesstück gegen die entblösste Brust; er wollte dasselbe aus der Kleidung herausschütteln und zog sich hierbei eine Verbrennung in der Schamgegend zu. 14 Tage darnach hat er einen Beischlaf ausgeübt. Von der Natur seines Leidens hatte er keine Ahnung. Am 20. Juni entstand am Körper ein dunkelrotes, papulöses Syphilid; lokale Behandlung und 25 Inunktionen bewirkten Heilung.

St. pr.: In der Schamgegend findet sich eine etwa haselnussgrosse Sklerose mit vertieftem, zum Teil speckigem, zum Teil von blassen Granulationen bedecktem





Tab. 3. Sclerosis scroti anterioris.

W. A., 28 Jahre, Postkutscher, aufgenommen am 1. November 1895. Patient gibt an, das Geschwür am Skrotum früher nicht beachtet zu haben; erst seit vier Wochen sei dasselbe deutlicher geworden; sein Hautausschlag sei erst seit 6 Tagen aufgetreten.

St. pr.: Am Skrotum, unterhalb des Penoskrotalwinkels befindet sich eine oberflächlich exulzerierte, an der Basis übermandelgrosse Sklerose. Die übrigen Genitalien, sowie auch die Haut des Stammes und der Extremitäten sind mit frischen über linsengrossen Papeln besät, von denen die älteren bereits an der Oberfläche abschuppen. Nachdem der Kranke mit grauem Pflaster lokal behandelt wurde und 25 Einreibungen gemacht hatte, ist die Sklerose vollständig vernarbt, das Infiltrat an der Basis erweicht und das Exanthem geschwunden. Derselbe wurde nach 32tägiger Behandlung am 2. Dezember ent-


Tab.3.





[illegible] 4. Sclerosis labii maioris dextri.

K. C., 20 Jahre alt.

Aufgenommen am 16. August 1896.

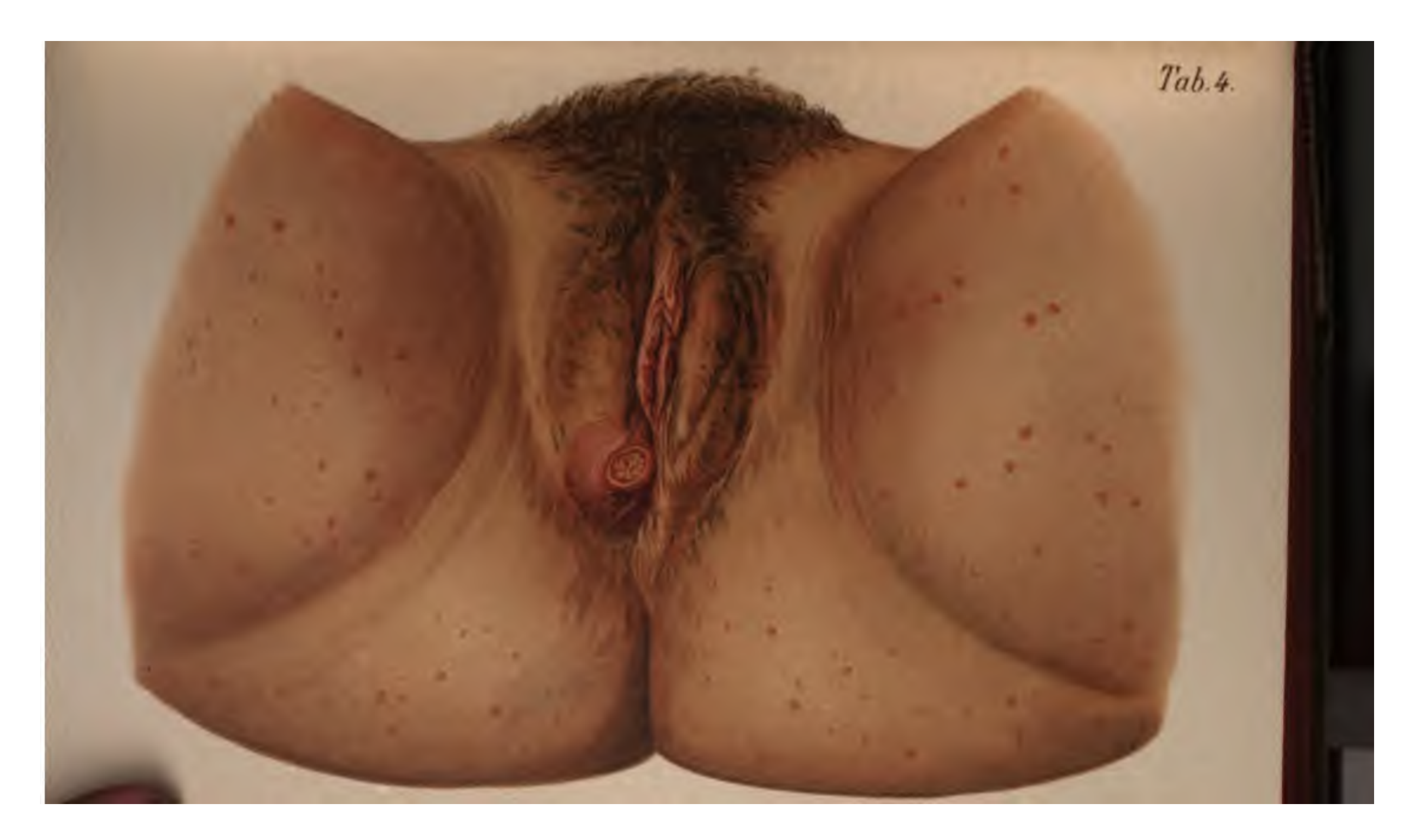
Erste venerische Erkrankung, angeblich seit drei Wochen (?) bestehend.

Die rechte grosse Schamlippe mässig ödematös. An der Aussenseite ihres untersten Abschnittes erhebt sich ein stärker geröteter zweipfennigstückgrosser Knoten von derber Konsistenz, dessen Mitte exulzeriert ist, ziemlich stark sezerniert und eitrigen Belag zeigt.

Ausser der oben beschriebenen Sklerose bietet Patientin am Stamme ein makulöses, an den Oberschenkeln und ad nates ein lentikulär-papulöses Syphilid dar. Die inguinalen Lymphdrüsen ebenso die Lymphdrüsen des Halses und der Achselhöhle beiderseits mit erkrankt.

Nach 15 Einreibungen ist die Sklerose vernarbt, das Oedem schwindet, das Exanthem blasst ab, die Infiltration an Stelle der Sklerose wird ebenso wie die Schwellung der Drüsen geringer.

Tab. 4.







Tab. 5. Sclerosis ambustiformis et oedema induratívum labii maioris sinistri.

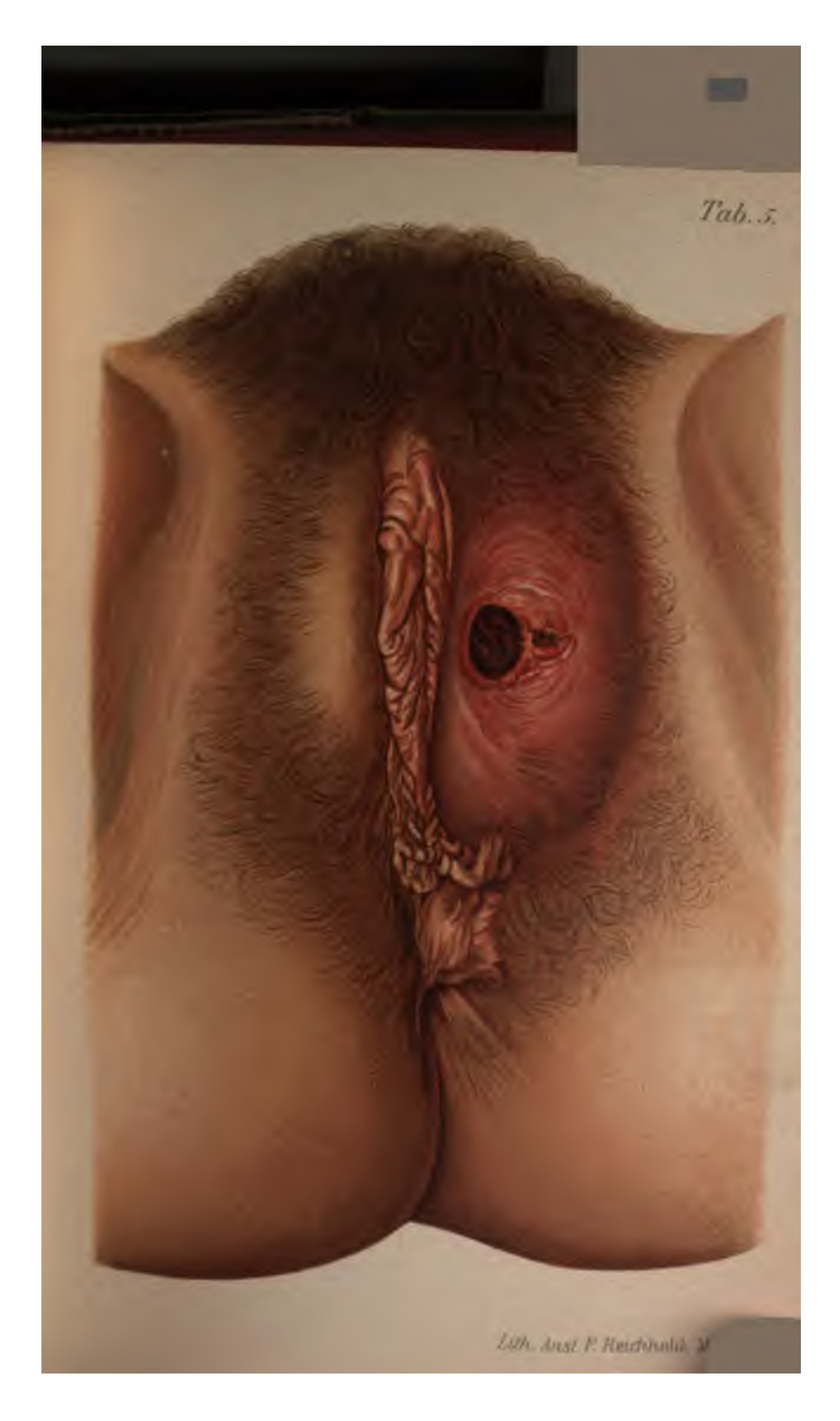
H. M., 21 Jahre alt, Kassierin.

Aufgenommen am 13. Oktober 1896.

Patientin will das Auftreten ihrer Erkrankung erst vor 8 Tagen bemerkt haben. Letzter Koitus vor sieben Wochen.

St. pr.: Die linke grosse Schamlippe ist in ihrem ganzen Umfange livid verfärbt, beträchtlich geschwellt, derb anzufühlen. In ihrer Mitte befindet sich ein Geschwür mit hämorrhagischem Grund und leicht erodierten Rändern, so dass es wie eine mit einem glühenden Instrumente erzeugte Wunde aussieht (Sclerosis ambustiformis). Die Leistendrüsen sind beiderseits, namentlich aber links geschwellt, die axillaren und cervicalen Drüsen leicht vergrössert. Die Kranke leidet seit 8 Tagen an Schlaflosigkeit. — Im weiteren Verlaufe tritt eine Roseola am Stamme auf.

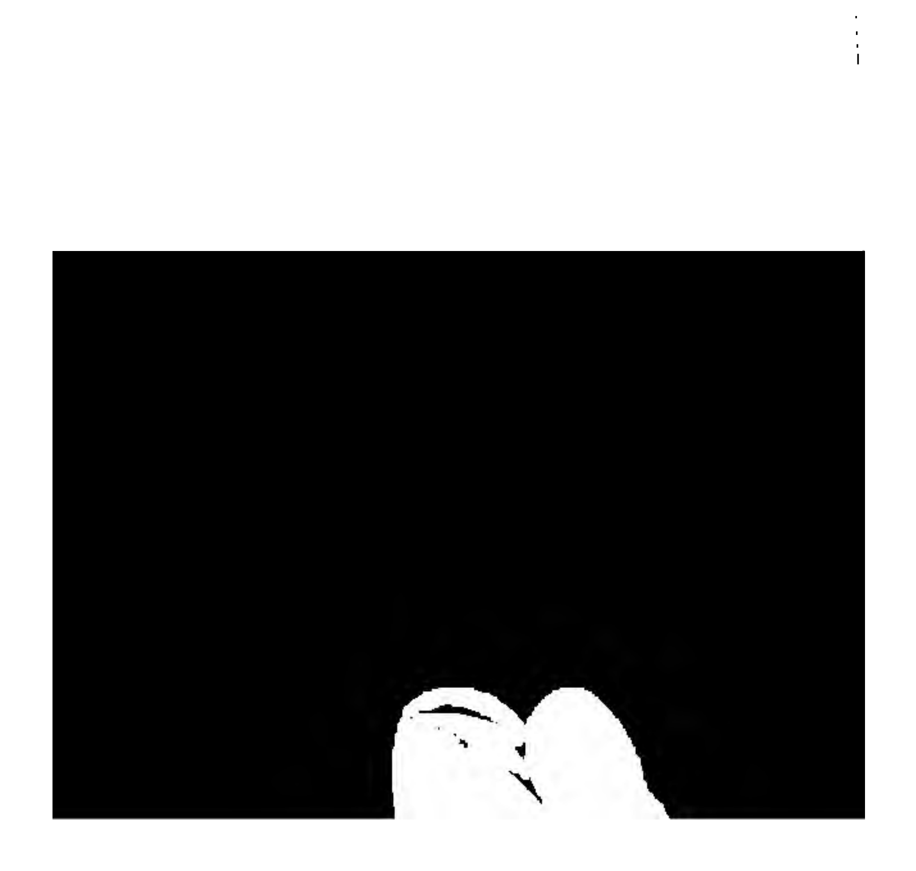
Unter dem Gebrauche einer Schmierkur schwindet das Exanthem, die Drüsenschwellung nimmt ab, die Sklerose vernarbt und das Oedema indurativum geht bis auf eine elastische Verdichtung der Schamlippe zurück.



Tab. 5.

Lith. Anst. F. Reichhold, M







Tab. 6a. Sclerosis exulcerata portionis vaginalis.

B. A., 22 Jahre alt.

Patientin hat einmal geboren. Von ihrer Erkrankung hat sie erst seit 3 Wochen Kenntnis, zu welcher Zeit nämlich an der Schamlippe eine der beschriebenen ähnliche Sklerose auftrat. Von der Sklerose an der Portio vaginalis weiss sie nichts. — Letzter Beischlaf vor 7 Wochen, vorletzter vor $1^1/_2$ Jahren.

Die Portio vaginalis im ganzen vergrössert; das Orificium zum Teil narbig eingezogen. An der Vorderlippe, hart am Orificium, befindet sich eine leicht elevierte Sklerose mit diphtheritischem, stellenweise kleine Hämorrhagien zeigendem Grunde. Beim Touchieren lässt sich in der Portio vaginalis deutlich ein knorpelharter Knoten abgrenzen. Die Hinterlippe zeigt eine seichte Erosion.

Im weiteren Verlaufe tritt ein makulo-papulöses Syphilid auf. Lymphdrüsen in inguine, am Halse, in der Achselhöhle vergrössert. Inunktionskur.

Die Sklerose wurde exzidiert und mikroskopisch untersucht. (Siehe Vierteljahrschrift für Dermatologie 1881 pag. 57 ff.).


Tab.6.
a
b



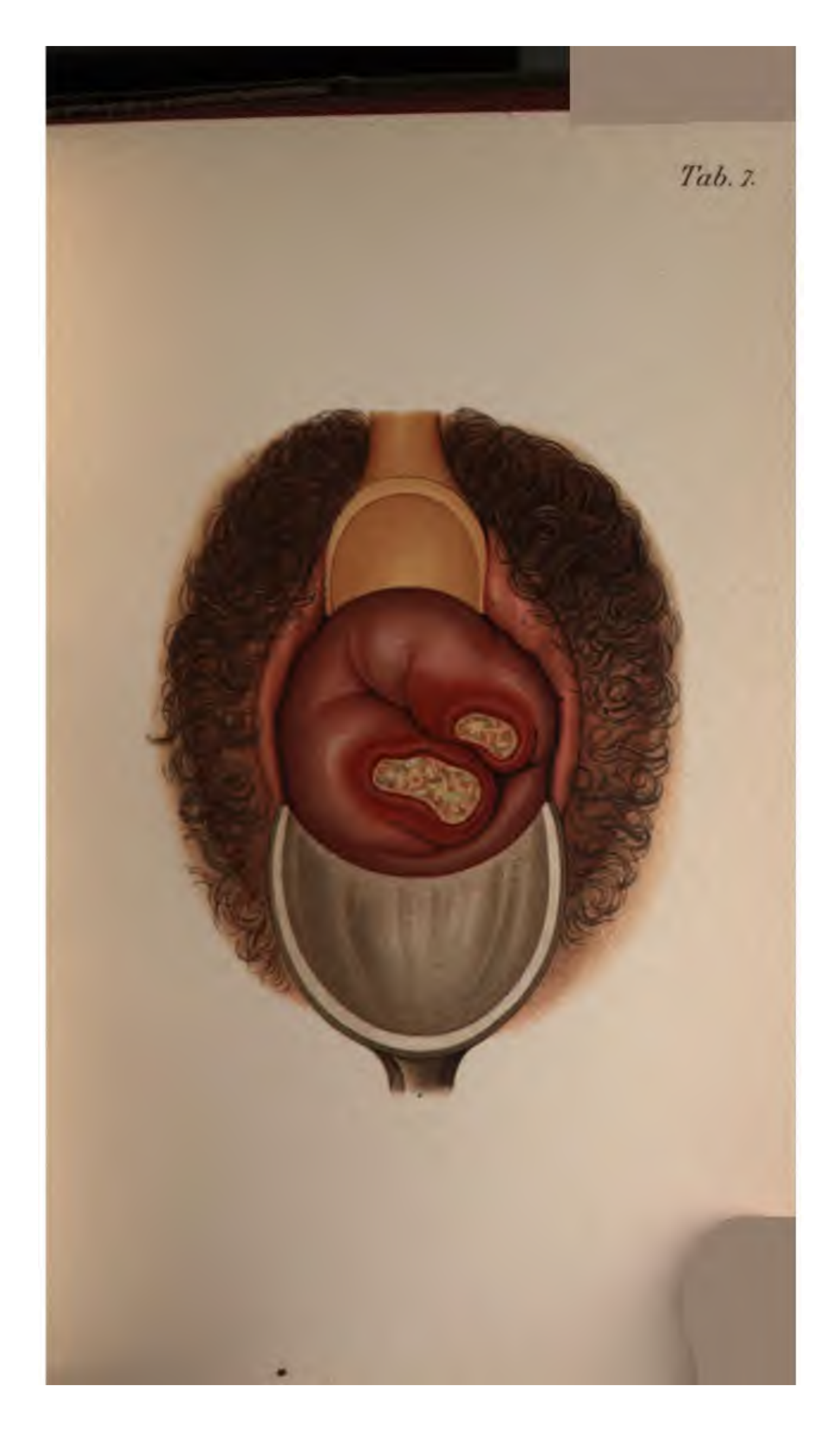


Tab. 7. Scleroses exulcer. No. duo portionis vaginalis.

G. M., 24 Jahre alt.

Patientin hatte von dieser ihrer Affektion keine Kenntnis und begab sich nur wegen der ausserdem vorhandenen Papeln im Vestibulum in Behandlung.

Die Portio vaginalis im ganzen ödematös geschwellt mit mehrfachen narbigen Einziehungen nach früher stattgehabten Entbindungen. Die Vorderlippe, und an korrespondierender Stelle die Hinterlippe, sind Sitz je einer scharf umschriebenen, wallartig umrandeten Sklerose, deren Grund eitrig belegt ist. Die Umgebung beider Sklerosen fühlt sich beim Touchieren sehr hart an. Das Sekret ist serös, nicht besonders reichlich.


Tab. 7.





Tab. 7a. Scleroses diphtheriticae No. tres portionis vaginalis.

Marie G., 24jährige Handarbeiterin.

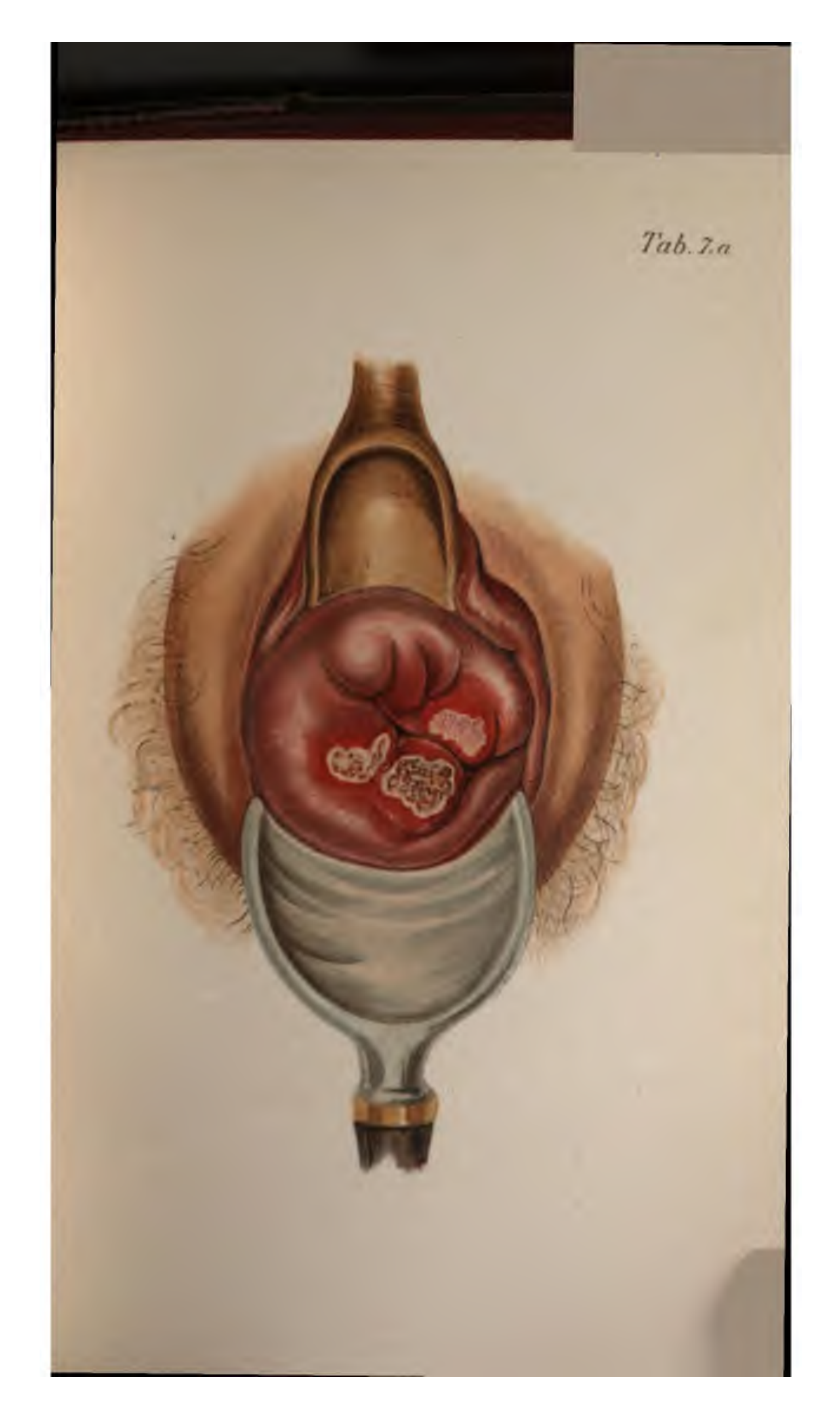
Aufgenommen 13. März 1880 an die Klinik v. Sigmund.

Patientin hat im Jahre 1876 geboren. Letzte Menses vor [illegible] Tagen. Das Geschwür am Genitale bemerkt sie seit einem Tage.

St. pr.: Die Vaginalportion ist vergrössert, tiefer stehend, das Orificium querspaltig, über beide Lippen [illegible] seichtere und tiefere narbige Einziehungen zu demselben. Zwischen den an der hinteren Lippe befindlichen [illegible] Einkerbungen ragt ein infiltrierter Wulst hervor, an welchem die Schleimhaut in einem Umfange von [illegible] ein scharf umgrenztes, diphtheritisches, [illegible], beim Touchieren knorpelig hart sich [illegible] Geschwür zeigt. Am nächsten Wulst rechts [illegible] an einem entgegengesetzten der vorderen Lippe [illegible] ähnliches Geschwür mit oberflächlichem Zerfall. Die Schleimhaut der ganzen Vaginalportion ist blass, [illegible] um die Geschwüre livid glänzend. Das reichliche Sekret aus dem Zervikalkanal dünnflüssig, glasig, das der Geschwüre serös limpid.

An der hinteren Kommissur, bei den Fimbrien und an der Harnröhrenöffnung befinden sich seichte kleine





Tab. 7.a

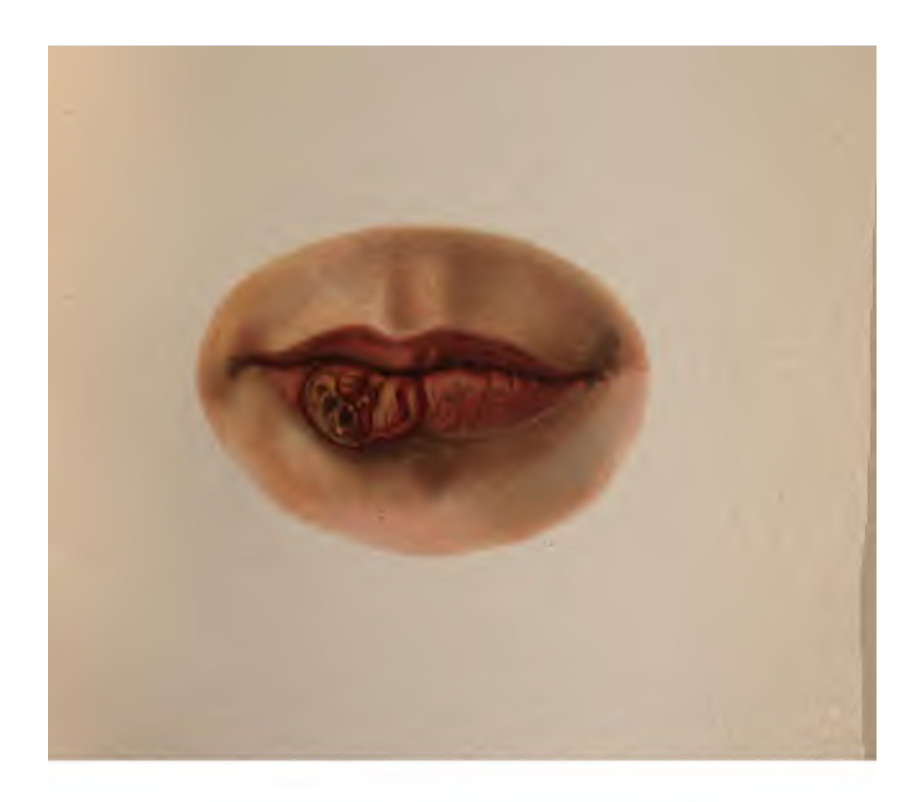


Tab. 8. Sclerosis labii inferioris oris.

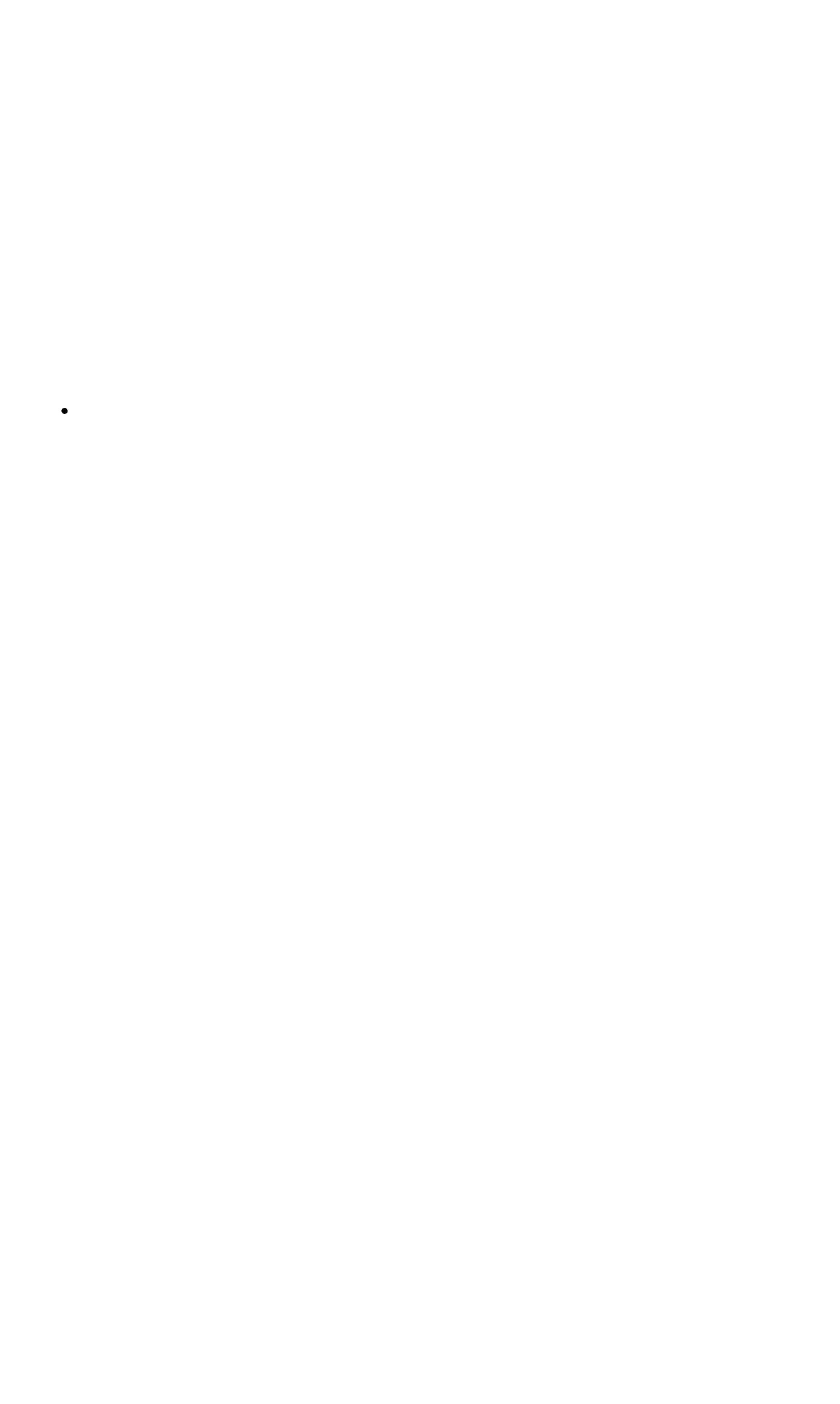
Patientin K. M., 21 Jahre, aufgenommen am 1. März 1896, kennt die Ursache dieses innerhalb 4 Monaten sich stets vergrössernden Geschwüres nicht. Bei derselben zeigt sich nur noch Schwellung der submaxillaren Drüsen; auch die cervicalen, axillaren und inguinalen Lymphdrüsen sind vergrössert; die Genitalien sind intakt.

St. pr.: An der Unterlippe, rechts von der Mittellinie ist ein etwa 1,5 cm im Durchmesser haltender Substanzverlust, in der Mitte vertieft, eitrig zerfallen, seine Ränder leicht aufgeworfen, infiltriert.

Heilung nach Anwendung eines grauen Pflasters und 30 Einreibungen.







Tab. 8a. Sclerosi labii superioris.

J. Sz., 22jähriger Stallbursche.

Aufgenommen 6. Juni 1905.

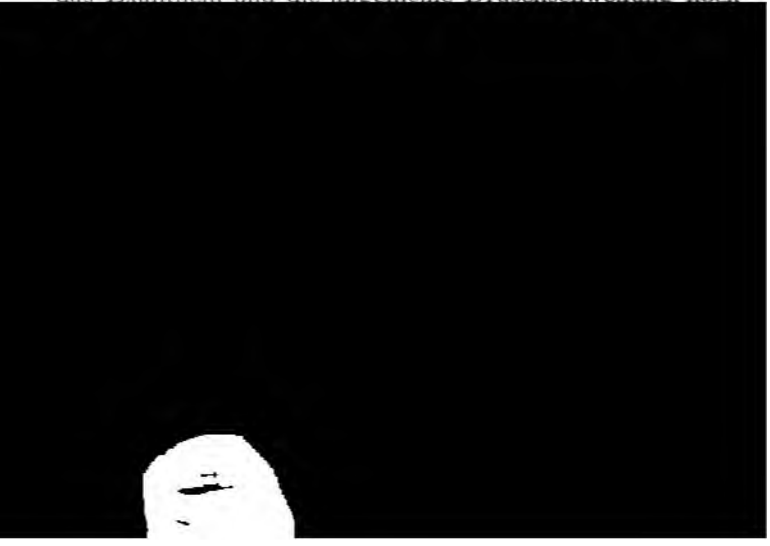
Der harte Knoten an der Oberlippe besteht seit 5 Wochen, das Exanthem seit 6 Tagen. Patient war früher stets gesund; letzter Koitus vor 9 Wochen. Patient wurde mit der Diagnose Lymphdrüsenentzündung auf die chirurgische Klinik aufgenommen und erst nach Auftreten des Exanthems an die hiesige Abteilung transferiert.

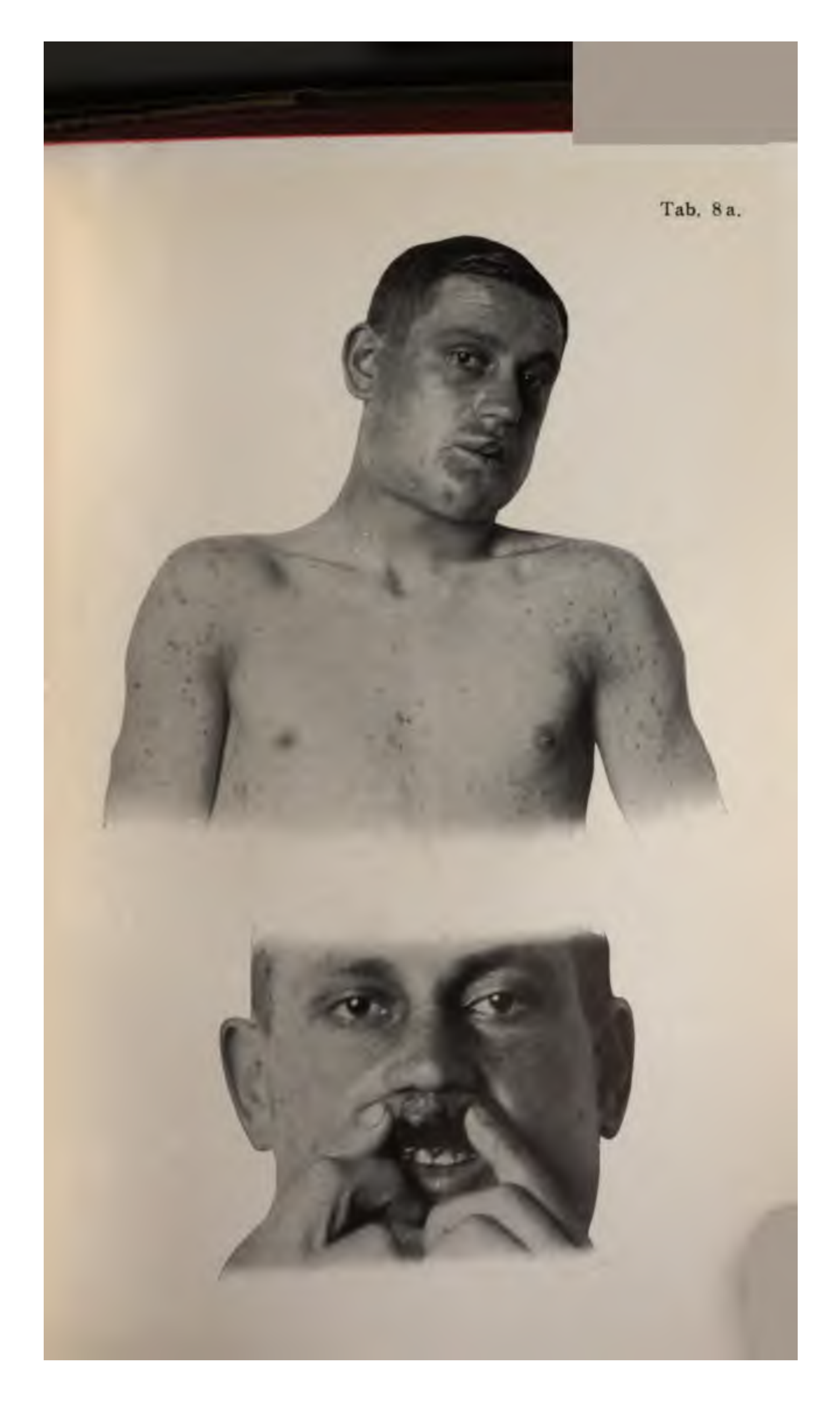
St. pr.: In der Mitte der Oberlippe findet sich ein bohnengrosser, derb sich anfühlender, mehrfach exulzerierter Knoten. Die Oberlippe ist in toto hochgradig geschwollen und ödematös. Submaxillardrüsen beiderseits stark vergrössert. (Auch die zervikalen, inguinalen und kubitalen Lymphdrüsen sind vergrössert. Oeffnen des Mundes erschwert.)

Ausserdem findet sich ein universelles papulöses Exanthem, am reichlichsten an der Penishaut, am Skrotum, in der Plica genito-cruralis und an der behaarten Kopfhaut.

Therapie: Mundpflege, lokal graues Pflaster, hierauf Einreibungen.

Nach 5 Einreibungen sind die Papeln am Genitale, das Exanthem und die allgemeine Drüsenschwellung noch





Tab. 9. Sclerosis anguli oris dextri.

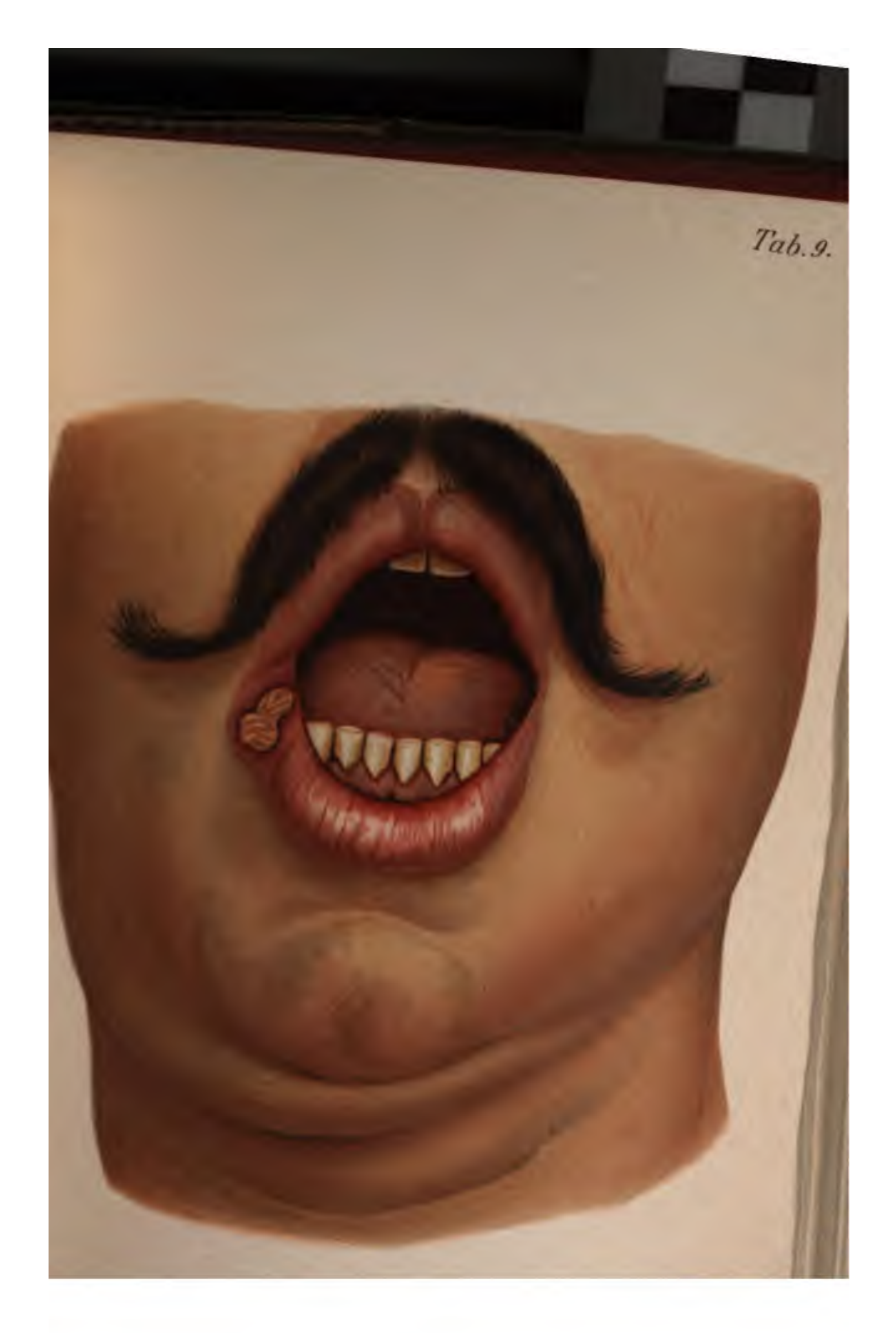
N. P., 29 Jahre, Schmied.

Aufgenommen 30. Oktober 1895.

Patient bemerkt seit 8 Wochen am rechten Mundwinkel ein Geschwür, das sich seither langsam aber konstant vergrössert hat. Seit 5 Wochen Schwellung der rechten Wange und der gleichseitigen Submaxillargegend. Ursache der Erkrankung ist dem Patienten unbekannt, doch soll bei Beginn seiner Erkrankung in der Schmiede, in der er arbeitete, ein Gehilfe an Schanker gelitten haben. Seit 14 Tagen heftige Kopfschmerzen von nächtlichem Typus.

St. pr.: An der Schleimhaut des rechten Mundwinkels ein ovales, über $^1/_2$ cm langes, zentral vertieftes, speckig belegtes Geschwür. Schwellung der rechten Ge-





Tab. 9.

Tab. 10. Sclerosis linguae.

Fr. Th., 25 Jahre, Hilfsarbeiterin.
Aufgenommen 22. Oktober 1896.

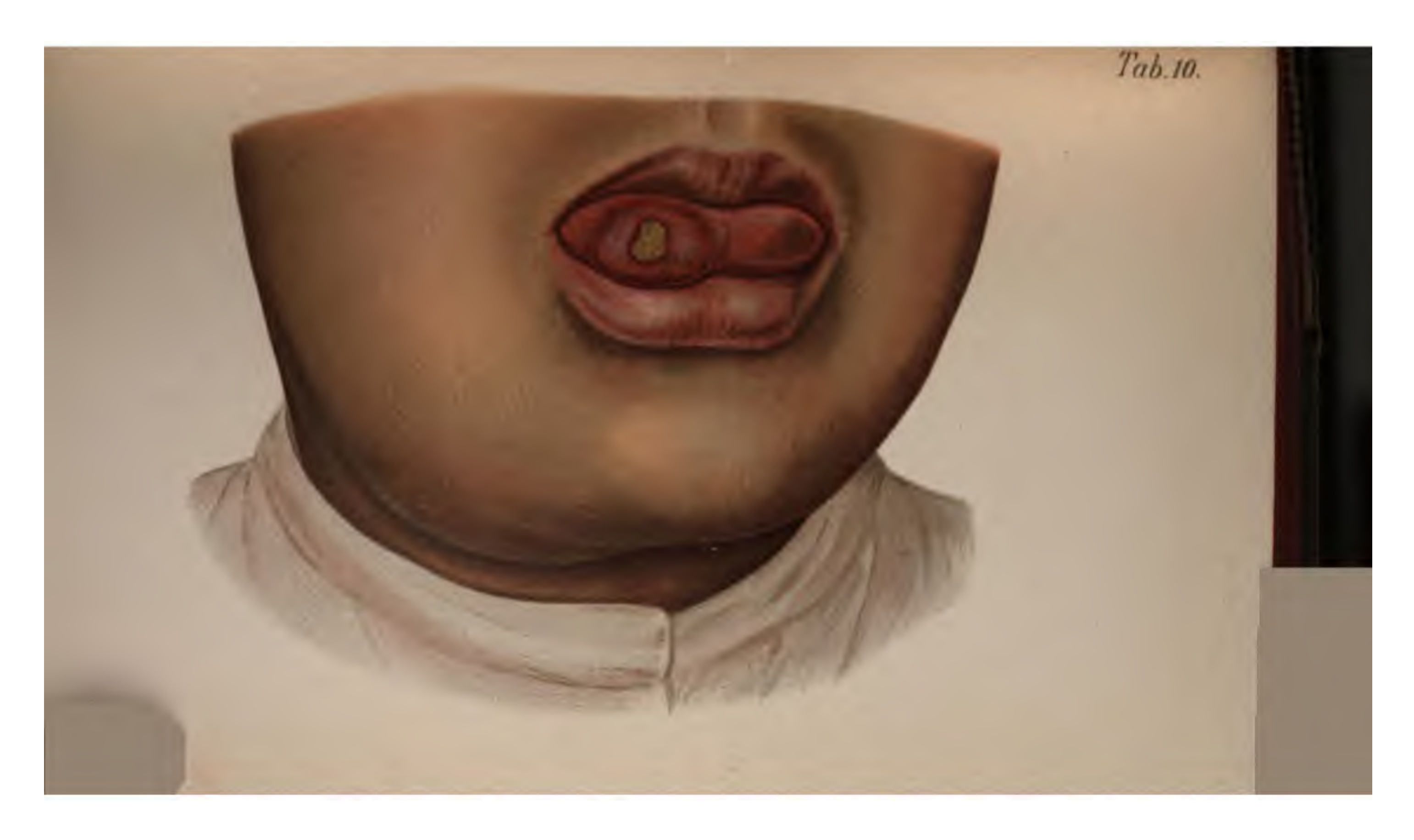
Seit einem Monate besteht an der Zunge ein Geschwür unbekannter Provenienz.

St. pr.: Am rechten Zungengrunde ein in die Zungensubstanz eingesprengter, etwas prominierender, etwa bohnengrosser, derber Knoten, der in der Mitte einen flachen, längsovalen Substanzverlust aufweist, welcher mit einem grauweissen Belage bedeckt ist. Die submaxillaren Drüsen rechterseits zu einem taubeneigrossen, etwas druckempfindlichen Tumor vergrössert. Cervicale und axillare Drüsen deutlich tastbar. Genitale normal.

Vereinzelte Maculae am Stamme.

2. November. Zwischen den bestandenen Maculae sind nunmehr auch Papeln hervorgetreten. Kopfschmerzen.

Decursus. Nach 20 Inunktionen hat sich der Zungen-







Tab. 11. Sclerosis tonsillae dextrae.

W. W., 26 Jahre alt, Dachdeckergehilfe.

Aufgenommen am 29. Juni 1896.

Patient, der bisher stets gesund gewesen sein will, bemerkt seit 13. Mai eine Anschwellung der rechten Mandel, Schlingbewegungen verursachten dem Patienten Schmerzen.

St. pr.: Die rechte Tonsille ist über taubeneigross, erreicht fast die Medianlinie und drängt die Arcus palatoglossus und palatopharyngeus weit auseinander. Sie ist beträchtlich infiltriert und mit speckigen, zum Teile nekrotischen Geschwüren besetzt. Die Schleimhaut der angrenzenden Partien ist gerötet, leicht geschwellt. Die Rötung reicht über die Uvula auf die linke Seite hinüber und nach vorne bis an die vordere Grenze des weichen Gaumens. Unterhalb des rechten Kieferwinkels ein kleinhühnereigrosser, mässig beweglicher, der Glandula submaxillaris entsprechender Tumor. Die mittleren cervicalen und die supraclavicularen Drüsen rechts von Bohnen- bis

Tab. 11.







Tab. 12. Oedema indurativum syphiliticum.

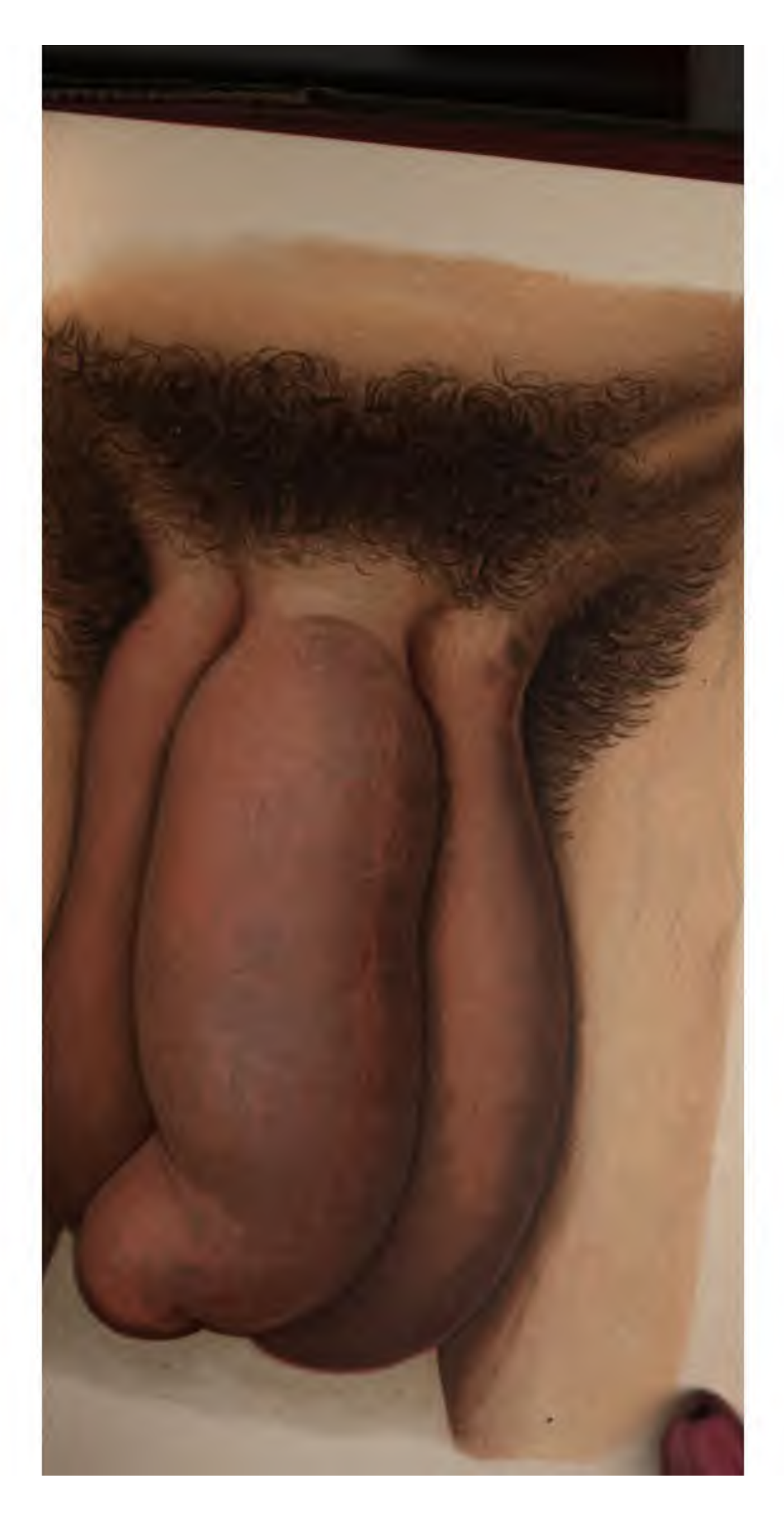
J. S., 20 Jahre alt, Fleischergehilfe.

Behandlungsdauer: 24. Oktober bis 9. Dezember 1890.

Vor zwei Monaten akquirierte Patient eine Wunde am unteren Rande des Präputiums. Binnen 8 Tagen Rötung und Schwellung des ganzen Penis. Seit drei Wochen Anschwellung des Skrotums. Das Präputium, dessen Anschwellung also 7 Wochen besteht, konnte Patient nicht reponieren und kann daher über den weiteren Verlauf der Wunde nichts angeben.

St. pr.: Phimosis praeputii oedematosi. Lymphangoitis et oedema cutis penis totius. Oedema indurativum scroti cum erosionibus superficialibus. Lymphadenitis inguinalis bilateralis. Universelle Adenopathie. Beide Tonsillen vergrössert, mit diphtheritischen Papeln besetzt. Psoriasis plantaris. Ein im Rückgang begriffenes papulöses Syphilid am Stamm. Länge des Penis 13 cm. Umfang desselben ungefähr in der Mitte gemessen 11,5 cm. Umfang des Skrotums von der Wurzel des Penis bis zum Perineum in sagittaler Richtung 26 cm, Umfang des Skrotums in frontaler Richtung von einer Genitokruralfalte zur anderen 30 cm. Die Haut desselben düsterrot gefärbt, heiss, infiltriert. Sowohl am Skrotum als auch am Penis die Haut in einzelnen kleinen Lamellen abschilfernd; am Skrotum einzelne Erosionen. Durch die infiltrierte und verdickte Skrotalhaut lassen sich die Hoden nicht genau abtasten

Therapie: Ausspülungen des Vorhautsackes. Burowumschläge. Am 30. Oktober Beginn der Inunktionskur. Während derselben Rückgang der Schwellung und Infiltration der Skrotalhaut und der Haut des Penis. Nach







Tab. 12a.

Tab. 13. Maculae recentes (Roseola) per totu[m] corpus dispersae.

B. L., 23 Jahre alt, Taglöhner.
Aufgenommen am 4. August 1897.

Patient gibt an, erst vor einem Monate nach de[r] Heilung seines Genitalgeschwüres, ohne einer Allgemei[n]behandlung unterzogen worden zu sein, ein Krankenhau[s] verlassen zu haben. Den Zeitpunkt seiner Ansteckun[g] weiss er nicht genau anzugeben (etwas über 2 Monate

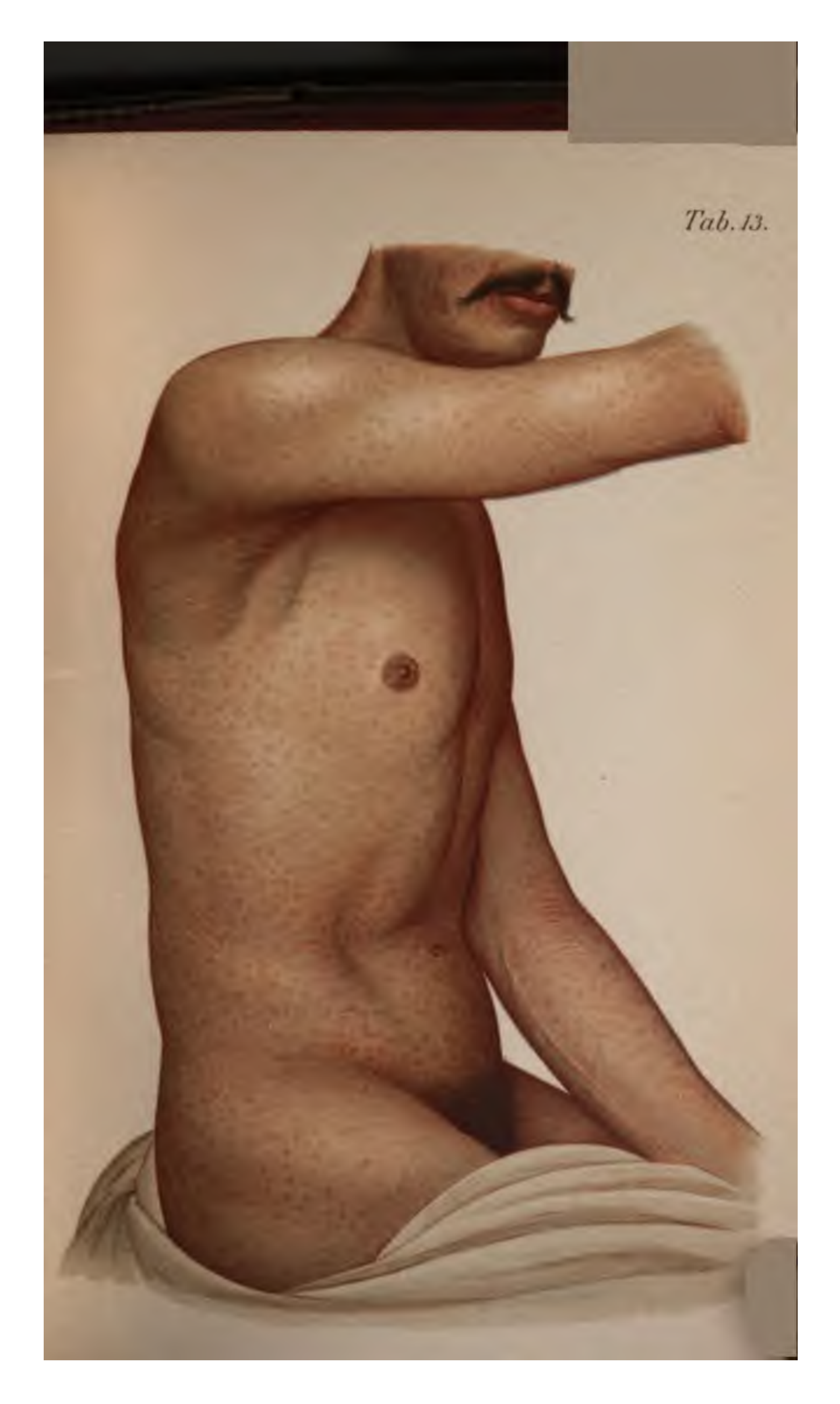
Die Haut des ganzen Körpers ist dicht besät m[it] Flecken, welche an den abhängigen Partien dunkler, a[n] den oberen Teilen etwas heller rot erscheinen und wede[r] Glanz noch Abschuppung aufweisen. Auf den Fussohle[n] und den Handtellern entstehen bräunliche papulöse E[f]floreszenzen (Psoriasis plantaris et palmaris).

An dem verhärteten Präputium eine vernarbte Skl[e]

Tab. 12a







Tab. 13.

Tab. 14 u. 14a. Maculae maiores papulis intermixtae per totum corpus dispersae.

H. S., 19 Jahre alt.

Aufgenommen am 27. Jänner 1896.

Die Angaben des Patienten sind höchst ungenau und gipfeln darin, dass er etwa 3 Monate krank ist und bisher gegen sein Leiden nichts angewendet hat.

St. pr. Eine livide, noch infiltrierte Narbe nach dem primären Geschwür an der äusseren Lamelle des Präputiums. Im Sulcus coron. glandis und um den After nässende Papeln. Ueber den Stamm und die Extremitäten ein sehr zahlreiches makulöses Syphilid zerstreut, zwischen welchem hier und dort grosse glänzende Papeln aufschliessen, die nicht die lividrote Farbe der Flecke, sondern eine ins Braunrote spielende Farbe zeigen. — An den Fussohlen schmutziggelbe Papeln (Psoriasis plantaris). — Haarausfall mit geringer Desquamation der be-





Tab. 14.



Tab. 14a.



Tab. 14b. Makulöses Syphilid.

K. W., 27 Jahre alt, aufgenommen am 30. V. 1903.

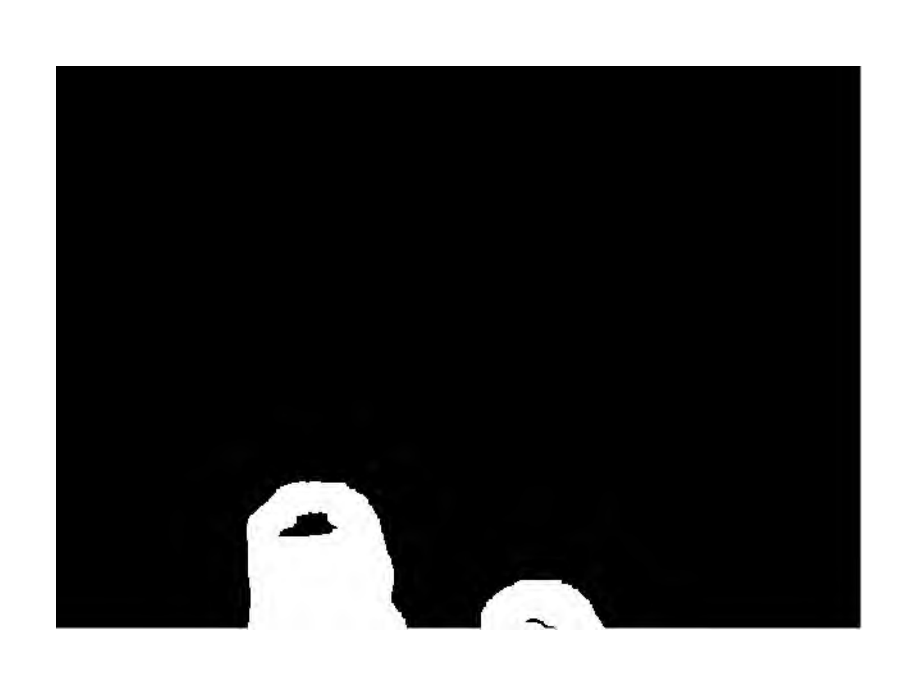
Pat. gibt an, ca. 4 Wochen nach dem letzten Koitus das Auftreten eines Geschwürs am Penis, Drüsenschwellung links in inguine, vor 8 Tagen einen Ausschlag am Körper bemerkt zu haben. Schlaflosigkeit und Kopfschmerzen bestehen seit der angegebenen Zeit.

St. pr.: Am Stamme und allen Extremitäten, meist den Spaltrichtungen der Haut entsprechend angeordnet, unregelmässig begrenzte, braunrote, wenig über das Hautniveau vorragende Effloreszenzen, zwischen denen deutlicher infiltrierte und prominierende, kleinere und schärfer umschriebene Herde zerstreut sind.

Genitale derzeit frei. An der Kopfhaut papulöse,

Tab. 14. b



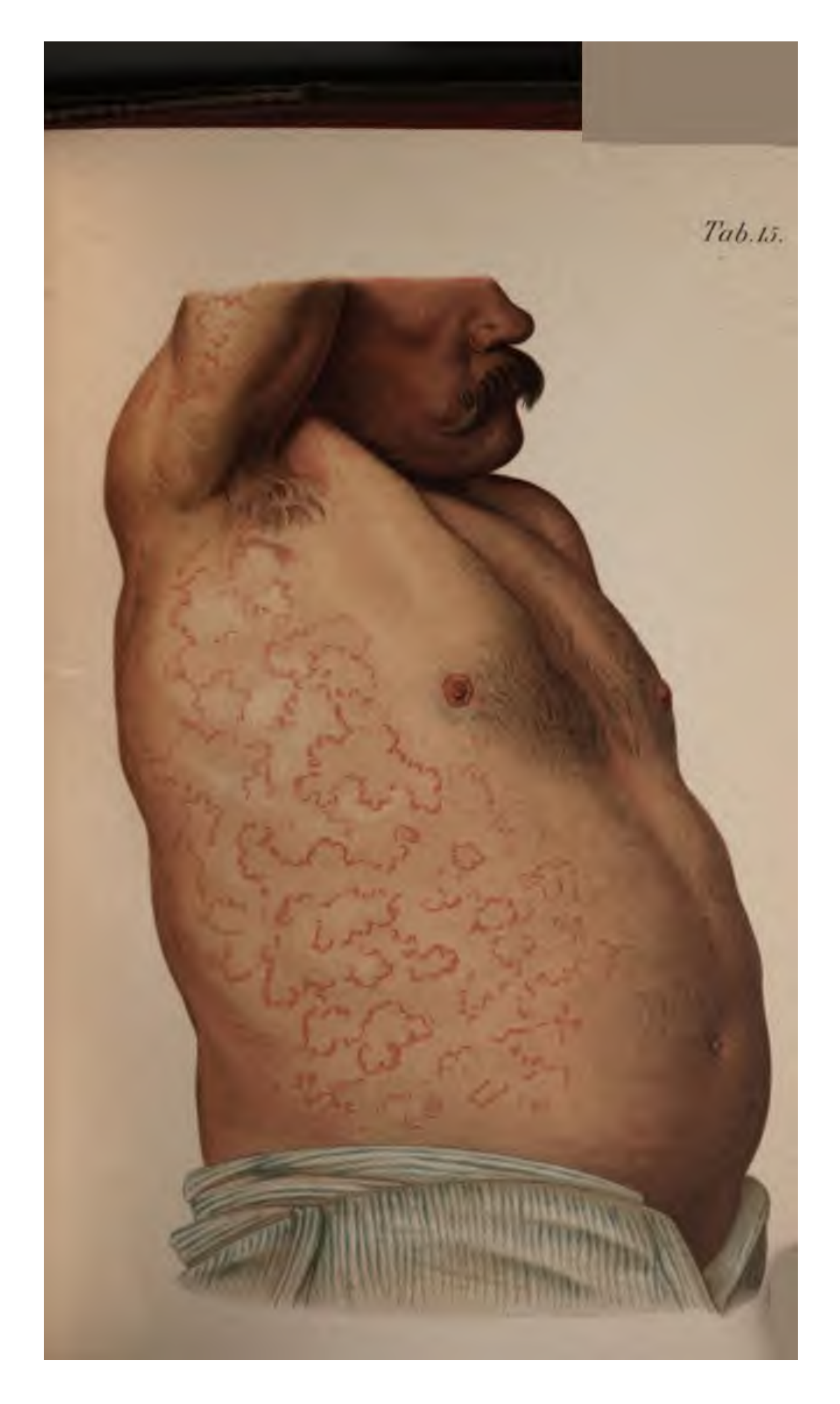


... figuratum.

... Inunktionskur ... Rezi- ... mit milderen ... Quecksilberpräpara- ... säure ange- ... Exanthem.

... Narbe ... Lymphdrüsen ... in der ... auffallende ... — An ... an den Seiten ... und über ... Extremitäten ... Kei... mit ...




Tab. 15.



Tab. 16. Erythema figuratum.

(Erythème circinée-Fournier.)

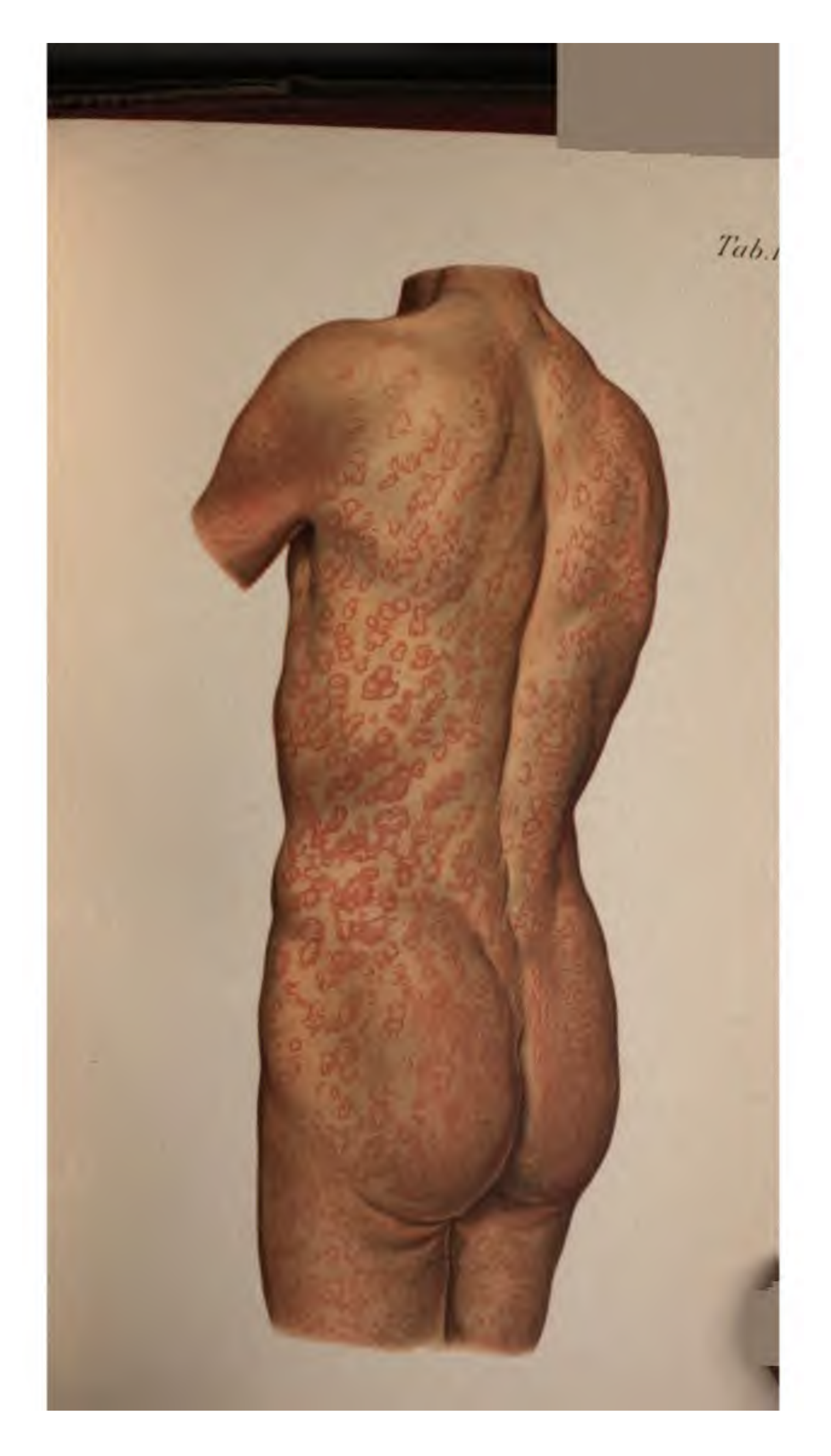
E. B., 26 Jahre alt, Handlungsgehilfe.

Aufgenommen am 21. Dezember 1896.

Die spezifische Infektion erfolgte im Februar dieses Jahres. Patient unterzog sich damals einer Injektionskur. Beschwerden beim Schlucken sollen seit 14 Tagen bestehen. Von einem Ausschlage weiss Patient nichts.

St. pr: Erodierte Papeln an beiden Tonsillen. Rötung und Schwellung der Tonsillen, der Gaumenbögen und hinteren Rachenwand. Universelle Adenopathie. Die Haut des Stammes und den Extremitäten fast gleichmässig besetzt von einem blassroten Exanthem, dessen einzelne Effloreszenzen von Zweipfennigstückgrösse bis Talergrösse wechseln, ringförmig gestaltet sind und durch




Tab.



Tab. 16a. Erythema circinatum.

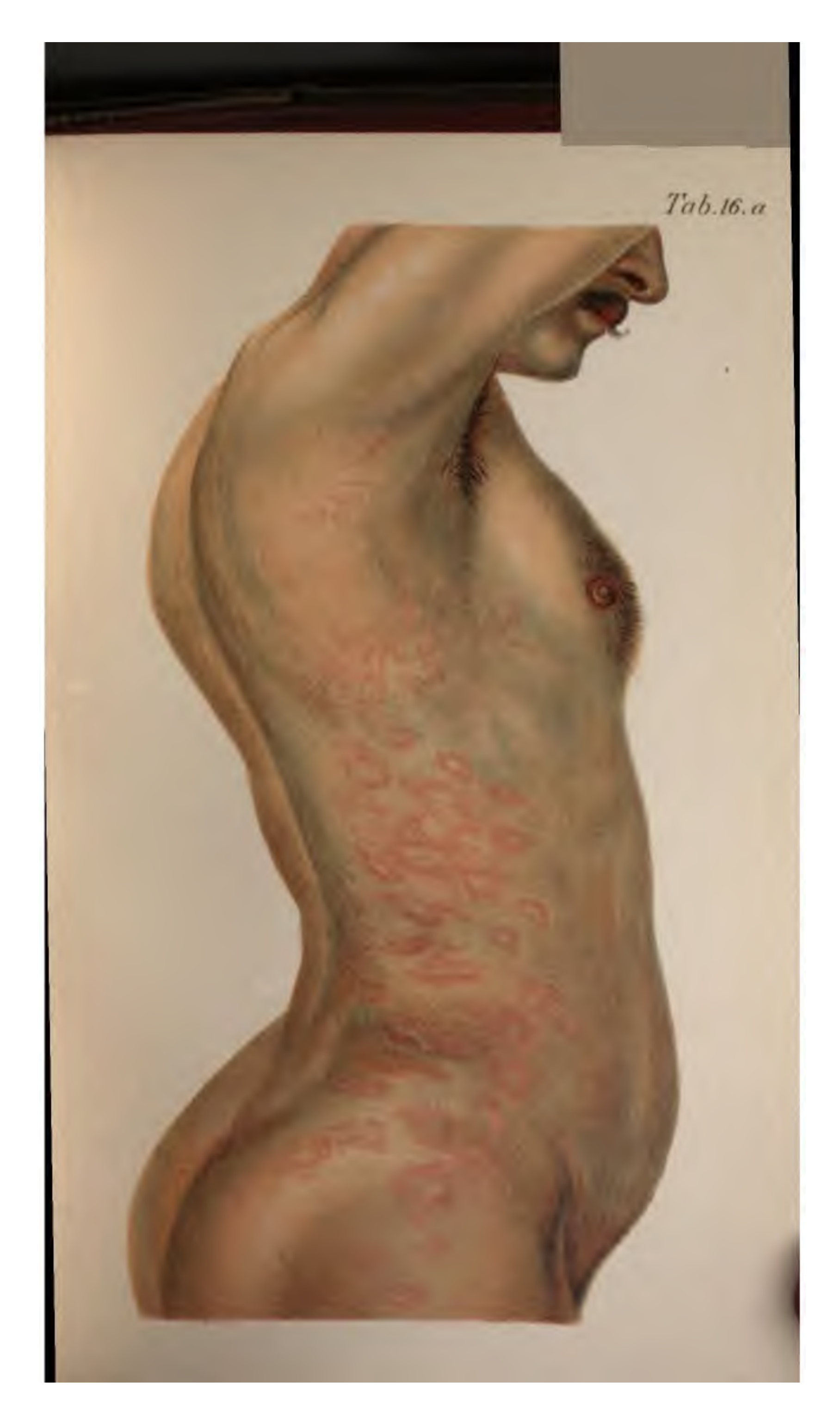
F. P., 25 Jahre alt, Rechnungspraktikant.

Aufgenommen 18. IV. 1903.

Infektion Ende September 1902. Lokale Behandlung November, Dezember 1902. Papulo-makulöses Exanthem. 20 E. Seit 2 Tagen am Gliede offen.

St. pr.: Im Sulcus coronarius rechts vom Frenulum eine ovoide, pigmentlose Narbe. Daneben mehrere linsengrosse, leicht nässende papulöse Effloreszenzen. Scleradenitis inguinalis bilateralis, cubitalis, axillaris, cervicalis.

An der Haut des Stammes, besonders an den Seitenflächen des Brustkorbes, und von da auf den Rücken und die Gesässbacken übergehend ein blassrotes Exanthem, dessen einzelne Effloreszenzen von Kreuzer- bis Guldenstückgrösse deutliche Ringform aufweisen; indem die Rückbildung in den zentralen Partien bereits vor sich geht


Tab.16.a





Tab. 17. Papulae syphiliticae per totum corpus dispersae.

L. M., 30 Jahre alt, Arbeiter.
Aufgenommen am 4. Juli 1897.

Patient gibt an, vor etwa 2 Monaten den letzten Koitus ausgeübt zu haben. Darnach bemerkte er eine Wunde an der Vorhaut. Das Auftreten seines Ausschlages nahm er vor 8—10 Tagen wahr. Bisher keine Behandlung.

St. pr.: Die bräunliche Haut des ganzen Körpers ist besät mit linsengrossen kupferfarbigen Knötchen, welche an den Seitenteilen des Thorax, am Abdomen und an den Beugeflächen der Extremitäten dichter angehäuft sind. Die Kuppel der meisten dieser Papeln zeigt bereits eine weissliche Verfärbung der Epidermis, welche sich von einzelnen Effloreszenzen durch leises Abkratzen entfernen lässt. Die Lymphdrüsen insgesamt mässig ver-




Tab.17





Tab. 18. Papulo-pustulöses Syphilid. — Icterus.

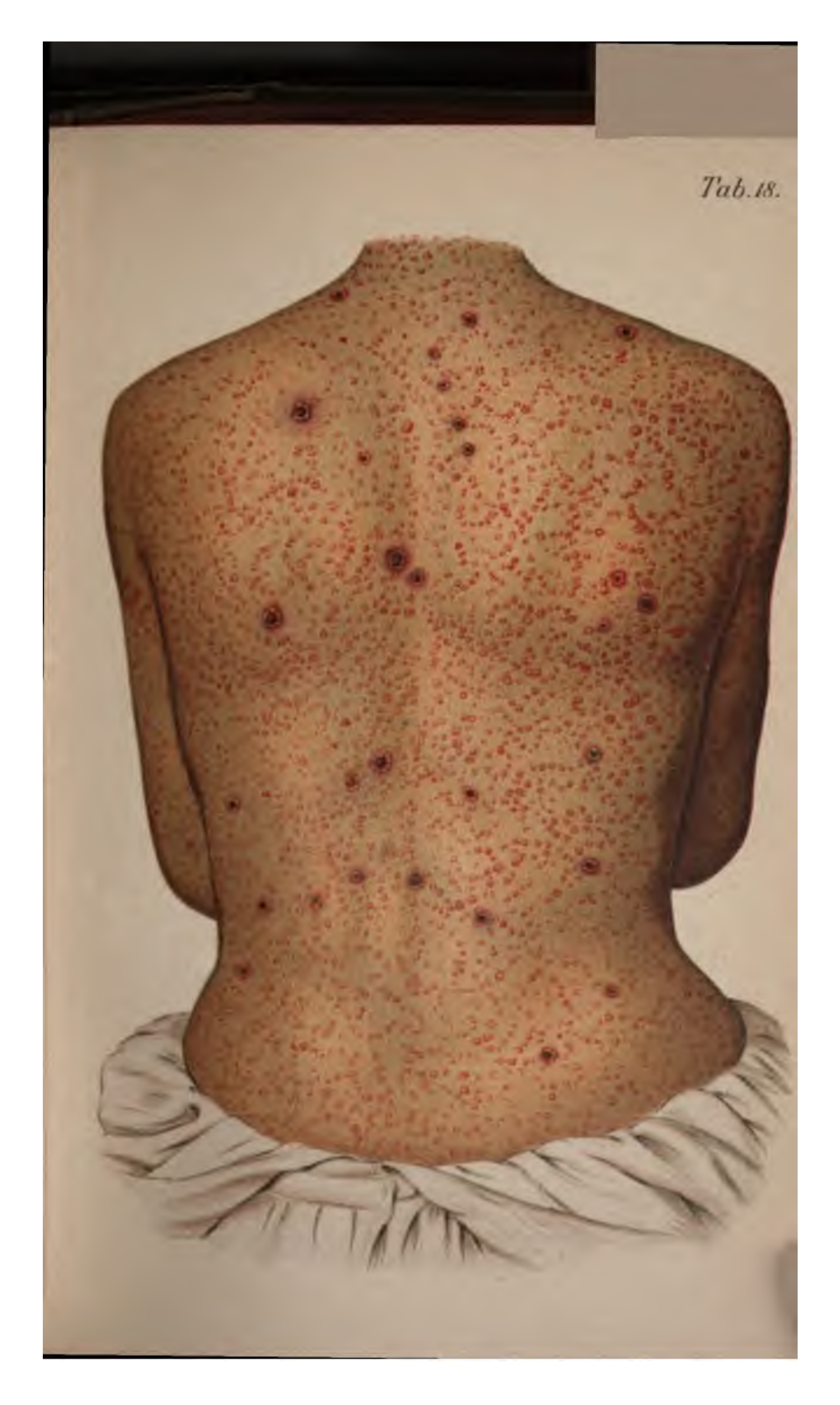
M. S., 24 Jahre alt, Wärterin.

Behandlungsdauer: 11. Februar bis 20. März 1897.

Die Kranke gibt an, seit 5 Wochen vor dem Spitalseintritte ikterisch zu sein; der Ausschlag soll erst in den letzten 8 Tagen aufgetreten sein. In der letzten Zeit starke Stirnkopfschmerzen, namentlich in der Nacht; auch Halsschmerzen. Letzter Koitus vor 3 Monaten.

St. pr.: Am Labium maius dextrum eine haselnussgrosse Sklerose, oberflächlich geschwürig zerfallen. Universelle Lymphdrüsenschwellung. Haut und sichtbare Schleimhäute intensiv gelb verfärbt, besät mit zahllosen miliaren bis linsengrossen Effloreszenzen; zwischen denselben stehen überall, namentlich am Rücken und in der Intermamillargegend, zahlreiche mit hämorrhagischen Borken besetzte Pusteln. Psoriasis plantaris recens. Mundschleimhaut intakt. Gesichtsaudruck leidend. Heftige Kopfschmerzen.

Therapie: Lokal Labarraque. Mundpflege.



Tab. 18.



Tab. 19. Aggregiertes kleinpapulöses (lichenoides) Syphilid (Rezidivform).

S. A., 19 Jahre alt, Näherin.

Aufgenommen 24. Januar 1896.

Die Kranke stand im September und Oktober 1895 wegen Syphilis in Behandlung. Die jetzige Affektion hat sich seit einem Monat entwickelt.

St. pr.: An den beiden grossen Schamlippen und in der Genitokruralfalte beiderseits erbsengrosse elevierte Papeln. Ueber dem Kreuzbein und an den Nates ein aggregiertes kleinpapulöses Syphilid. Die einzelnen Effloreszenzen teils in Schuppung, teils braunrot pigmentiert. Aehnliche Plaques über dem Kniegelenk, der Unterbauchgegend und am Nacken. Mässiges Jucken an den affizierten Partien.

Heilung nach 20 Einreibungen à 5 g.



Tab.19.





Tab. 20. Papulo-squamöses Syphilid.

T. J., 34 Jahre alt, Pferdewärter.
Aufgenommen am 27. März 1896.

Ende Juni 1895, angeblich 4 Wochen nach einem Koitus erkrankte Patient an einem Ulcus penis. Er stand damals in Privatbehandlung und wurde mit gelber Präzipitatsalbe und Sublimatbädern des Gliedes behandelt. Nach Heilung des Geschwüres übte Patient wieder den Koitus aus; 3 Wochen darauf bekam er am ganzen Körper einen Ausschlag (nach seinen Schilderungen ein makulöses und papulöses Syphilid). Am 20. August liess er sich im allgemeinen Krankenhause aufnehmen, wo er bis zum 31. Oktober 1895 in Behandlung stand. Er machte damals zuerst 23 Calomel-Einreibungen, hierauf 47 Einreibungen mit grauer Salbe. Am 24. November 1895 liess sich Patient ins Rudolfspital aufnehmen. Er klagte über Schmerzen im Kopfe, im Epigastrium und im Thorax. Der Kranke war blass, die Haut des Stammes besät mit erbsengrossen, lividen und bräunlichen Residuen eines involvierten Syphilides; die Epidermis erscheint in feinen Falten über den meisten Effloreszenzen vertieft. Leistendrüsen, Axillardrüsen, Halsdrüsen geschwellt. Beginnende Leukodermia colli. Pharyngitis. Der innere Befund war normal. — Am 11. Dezember zeigte sich an der Stirne eine quaddelförmige Effloreszenz. Am 18. Dezember ist die Quaddel unter Zurücklassung eines lividen Fleckes verschwunden und erscheint an einer anderen Stelle. Zugleich zeigen sich um den linken Nasenflügel herum mehrere in Kreisform stehende Effloreszenzen, ferner eine Effloreszenz papulöser Form am Hals. Das Zahnfleisch erodiert. Gingivitis. Seborrhoea capitis. Defluvium capillitii. Am 24. Dezember vereinzelte Pustula capitis. Am 2. Januar 1896 fühlte Patient sich vollkommen geheilt und wurde auf seinen Wunsch aus dem Spitale entlassen. — Am 27. März 1896 liess er sich wieder ins Spital aufnehmen, wo sich bei der Untersuchung folgender Status ergab: Neben den Resten des einst bestandenen Syphilids, welche Patient bei seinem seinerzeitigen Aufenthalte dargeboten, sind nun über den ganzen Körper Effloreszenzen von Linsen- bis über [illegible]sengrösse neu aufgetreten, welche zentral weisslic[illegible]ene Schüppchen zeigen, während der Rand hell[illegible]nt. An einzelnen Stellen ist die zentrale Schup[illegible]ung abgefallen und es besteht nur ein etwas [illegible]autniveau erhabener, lividroter


Tab.20.



Plaque. Um eine, durch stärkeren Zerfall er
am Grunde hämorrhagische Wunde sind klei
Papeln zu einem Haufen angeordnet. Die einz
den kleinen Knötchen sind nur an der Spitze
verfärbt, ohne Desquamation. Ueberdies hie und da
zu oberst im Bilde) Reste nach vorausgegangenem Sy
in Form einer in zarteste Fältchen gelegten Epiderm
leicht gelblichroter Farbe. In der Nabelgrube nach un
eine erodierte nässende Papel. Die Haut im gan
schmutziggelblich mit unregelmässigen lichter angeord-
neten Stellen als Residuen der vorausgegangenen Efflore-
szenzen. Papulae exulcerantes ad scrotum; papulae in
mucosa et in labio infer. oris, tonsilla utr.

Therapie: Gemischte Behandlung, Heilung.

Tab. 21. Syphilis papulosa orbicularis.

M. E., Magd. 26 Jahre.

Aufgenommen 1. Oktober 1895.

Die Kranke ist durch Zufall zur Kenntnis ihres syp
litischen Leidens gekommen, indem sie als Inhaftie
vom Polizeiarzte auf ihr Leiden aufmerksam gema
wurde. Sie selbst hat zwar gewusst, dass sich seit ein
Jahre in ihrer Genitalregion, seit zirka 5 Monaten a
an den unteren Extremitäten und am Halse verschied
Effloreszenzen entwickeln, sie legte aber denselben ke
Bedeutung bei und hat auch gegen das Leiden nic
angewendet. Sie hat nie geboren, ist regelmässig m
struirend und will den letzten Koitus vor mehr als ein
Jahre ausgeübt haben.

St. pr.: In den beiden Genitokruralfurchen u
am Rande beider grosser Schamlippen befinden s
wuchernde, zum Teil konfluierende Papeln, ebenso
den After herum. Am Stamme sind zum Teil pigmenti
Reste eines papulo-serpiginösen Syphilides, zum T
ein gross-makulöses figuriertes Syphilid verbreitet.
den Unterschenkeln ist ein lichenoides, in Gruppen a
tretendes Syphilid von bräunlich-gelber Farbe sicht
An der Innenfläche beider Oberschenkel befindet sich
ein elliptisches, orbikuläres Syphilid. Die kleinen lic

Tab. 21.



Tab 21a. Syphilis papulosa orbicularis.

(Circinäres Syphilid.)

E. L., 31jährige Arbeiterin.
Aufgenommen 3. V. 1901.

Pat. hat mit 15 Jahren zum ersten Male menstrui
und will zur selben Zeit einen stark juckenden Ausschla
überstanden haben. Sie war mehrere Male schwang
und gebar lebende Kinder. Abortus wird negiert. S
gibt an, den letzten Koitus vor 5, den vorletzten v
6 Monaten ausgeübt zu haben.

Vor 4 Monaten entstand in der rechten Leiste
beuge eine stark schmerzende Rötung und Schwellun
Darnach bildeten sich daselbst zahlreiche Pusteln, a
denen sich ein wässriges Sekret entleerte. Allmähli
wurde die ganze Stelle bläulich verfärbt, und der Au
schlag breitete sich am ganzen Körper, besonders
Brust und Rücken in Form von zahlreichen rötlich
Flecken aus, welche sich bläulich verfärbten und na
ungefähr 14 Tagen wieder verschwanden.

Vor 2 Monaten bemerkte Pat das Auftreten ein
Ausschlages an der rechten Halsseite. Diesem folgt
bald mehrere an anderen Stellen des Halses. Seit dr
Wochen beobachtet sie einen stärkeren Haarausfall.

Subjektive Beschwerden hat die Kranke nicht



Tab. 21. a

unregelmässigen Kreisen angeordnete, elliptische Figuren; neben diesen sind links noch ganz kleine, linsengrosse, frische Papeln.

In beiden Schläfegegenden gehen die Effloreszenzen in serpiginöser Form auf den behaarten Kopfteil über, woselbst die Haare stark ausgefallen sind.

An der Innenseite des linken Oberschenkels, sowie oberhalb des rechten Mundwinkels haben die Effloreszenzen eine gyrierte Anordnung.

Die Kranke ist etwas unstät, reizbar und klagt über Wadenschmerzen.

Am 4. V. morgens hatte sie einen epileptiformen Anfall mit Pupillarstarre. Nach Ablauf desselben erinnerte sich Pat. nicht mehr, was mit ihr vorgegangen war.

Am 6. V gegen Morgen hatte Pat. Hallunzinationen gehabt, nachdem sie vorher sehr aufgeregt war.

Es wurden der Kranken Einreibungen mit unguentum cinereum nebst lokaler Behandlung mit Labarracque und weisser Praecipitalsalbe an verschiedenen Effloreszenzen angeordnet.

Schon nach 10 Einreibungen waren die orbikulären Effloreszenzen an den Extremitäten, Hals und Nacken abgeflacht, abgeschuppt und hinterliessen braune Pigmentflecke. Die Papeln am Genitale durchwegs vernarbt, abgeflacht, stark braun pigmentiert, ebenso in den Schenkelbeugen.

29. V. Stark braune Pigmentablagerungen an den erkrankten Stellen, die Syphilide selbst durchwegs abgeheilt.

Am 4. VI. hatte die Kranke 20 Einreibungen beendet, bekam 1,5 Jodkali pro die.

Die Papeln am Genitale vollständig abgeheilt, das Pigment an den früheren orbikulären Syphiliden blasser.

Nachdem sich die früher erwähnten Erregungszustände nicht mehr wiederholt haben, und die spezifischen Erscheinungen bis auf blaugraue Pigmentflecke verschwunden sind, wird die Kranke nach 35 tägiger Behandlung geheilt entlassen.

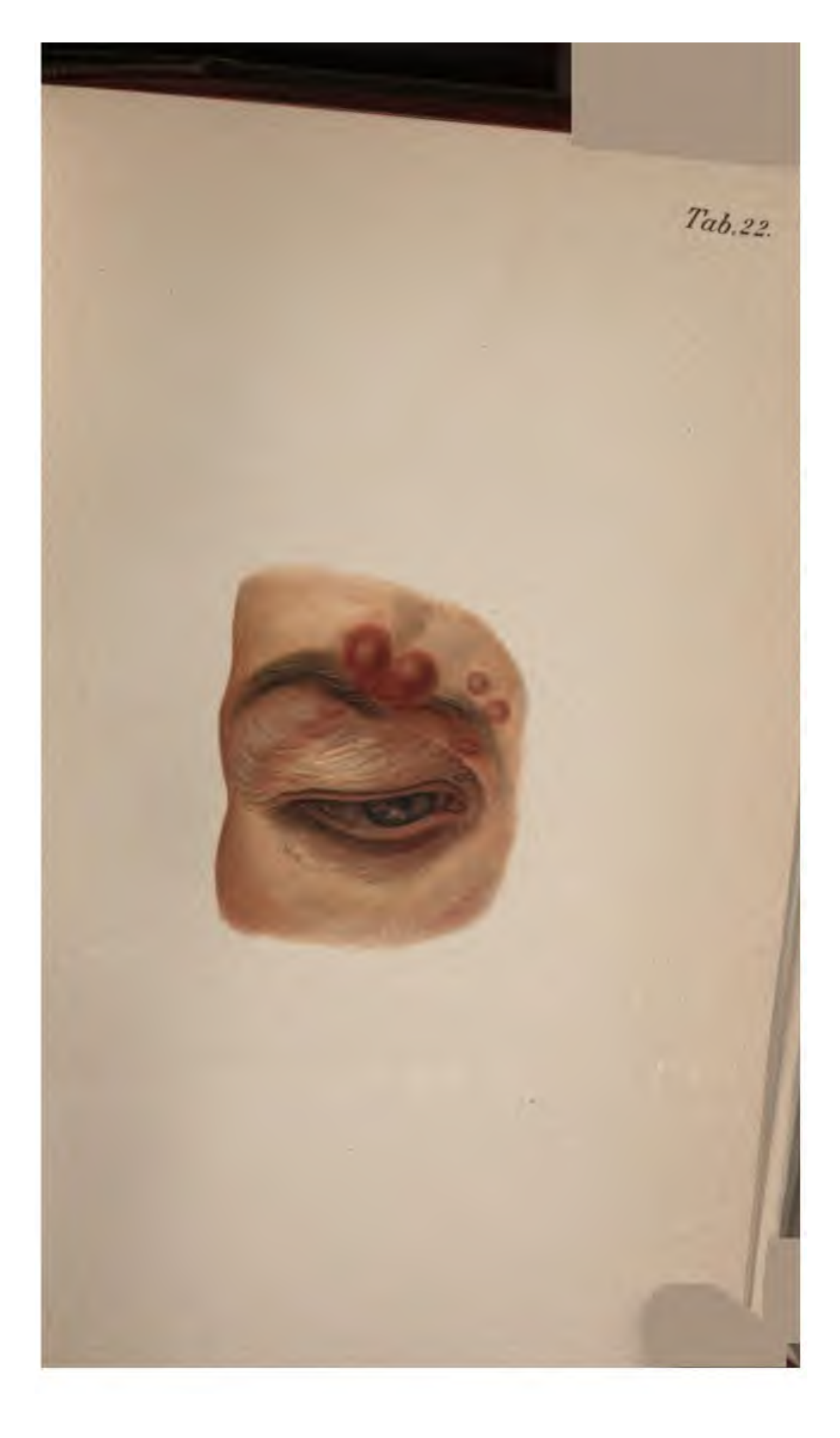
Tab. 22/23. Gruppiertes papulöses Syphilid.

Aufgenommen am 23. Juni 1896.

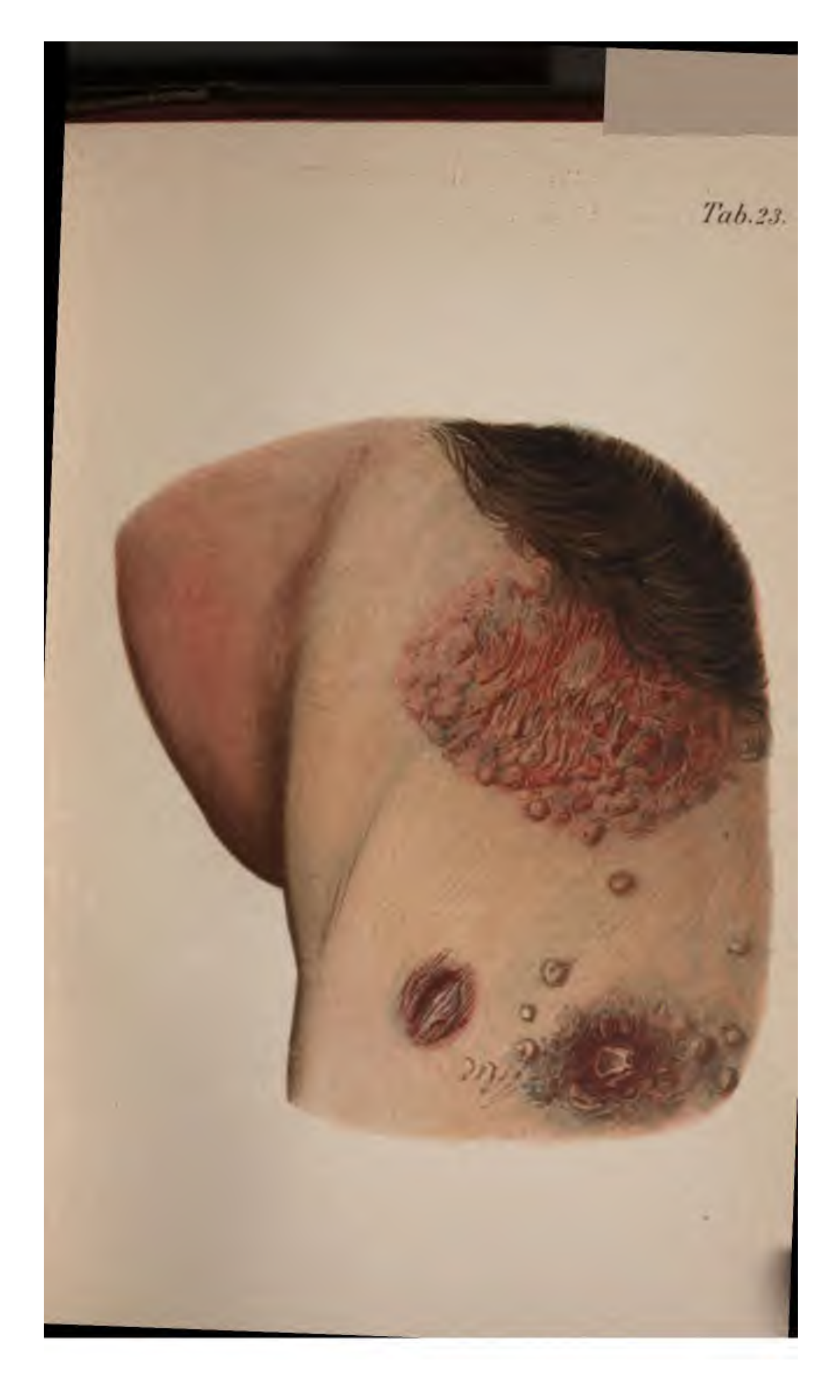
A. M., 36 Jahre alt, will vor 4 Monaten zuerst einen Ausbruch von Knötchen an den Armen beobachtet haben, diese zerfielen und bildeten seichte Geschwüre, welche vor 6 Wochen abgetrocknet sind. An der Haargrenze im linken Nacken soll die Gruppe erst 6 Wochen bestehen, ebensolange bestehen die Effloreszenzen im linken Augenbrauenbogen.

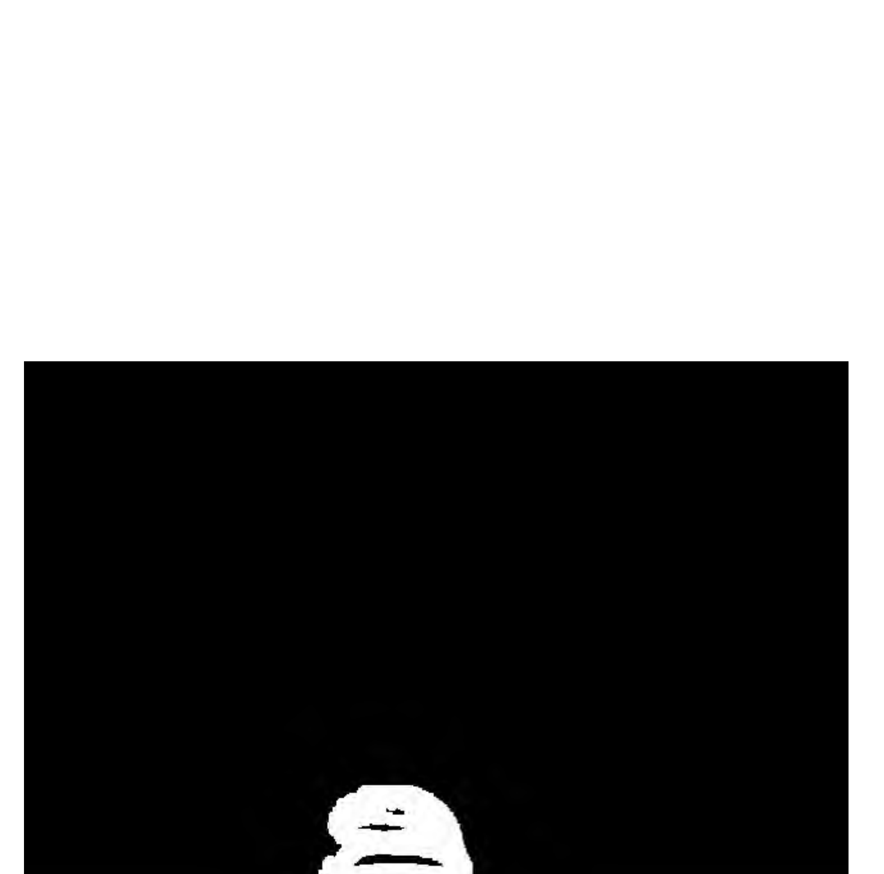
St. pr.: In dem inneren Anteil des rechten Augenbrauenbogens (Tab. 22) befindet sich eine Gruppe von derben, glänzenden, erbsengrossen und mehreren kleineren linsengrossen Papeln; in der Mitte zwischen den grösseren eine derbe, randständig infiltrierte Narbe.

Im Nacken (Tab. 23) und zwischen der Haargrenze links ist eine Gruppe von ins Kupferrote spielenden, zum grössten Teile konfluierenden Knötchen, welche auf infiltrierter Basis stehen. Zentral schuppende Narben, anreihend an die mit Schuppen zum Teil bedeckten, wie in Falten gelegte Infiltrate und peripher am Rande deut-


Tab.22.







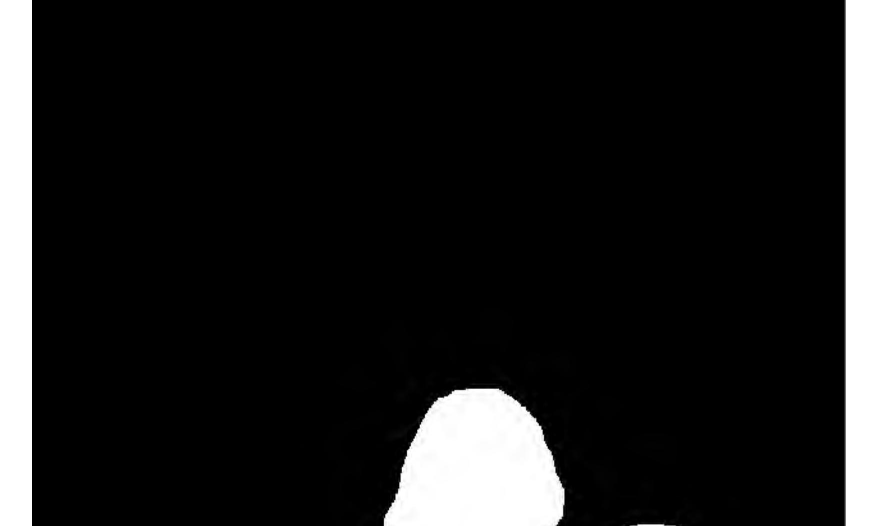
aufgeworfenen, glänzenden, an ein Keloid
Rändern. Die Drüsengruppen zwar klein, a
tasten. Patientin mager, nicht anämisch.
7mal gravid; ein reifes Kind, die übrigen
Frühgeburten im 3. oder 4. Monat; seit
regelmässig menstruierend. Patientin war imm
stammt aus einer gesunden Familie und hat keine
von ihrem Leiden.

Tab. 24 und 24a. Leukopathia colli. (Papulae ad genit.)

A. B., 18 Jahre alt, Magd, war früher nie venerisch krank. — Anfang Dezember 1895 erkrankte sie mit Brennen beim Urinieren und Bildung mehrerer „Pusteln" an der Aussenfläche der grossen Labien, welche nach mehreren Tagen aufbrachen und wieder zuheilten. Zu gleicher Zeit schmerzhafte Schwellung der rechten Inguinaldrüsen durch mehrere Wochen, die auf Bettruhe und Ueberschläge zurückging. — Februar 1896 Schmerzen im Halse mit Unmöglichkeit, feste Speisen zu schlucken durch mehr als 14 Tage. Auf Alaungurgelungen Besserung. Wenige Tage darauf entstand ein rotfleckiges Exanthem am Halse, beiden Ellbogenbeugen und beiden Unterschenkeln. — Seit Ende März sind die Flecken braun. — Am 23. Mai 1896 begab sie sich in Spitalspflege; bis dahin war nie ein Arzt konsultiert worden. — Letzter Koitus vor sechs



Tab. 24.



Tab. 24a.



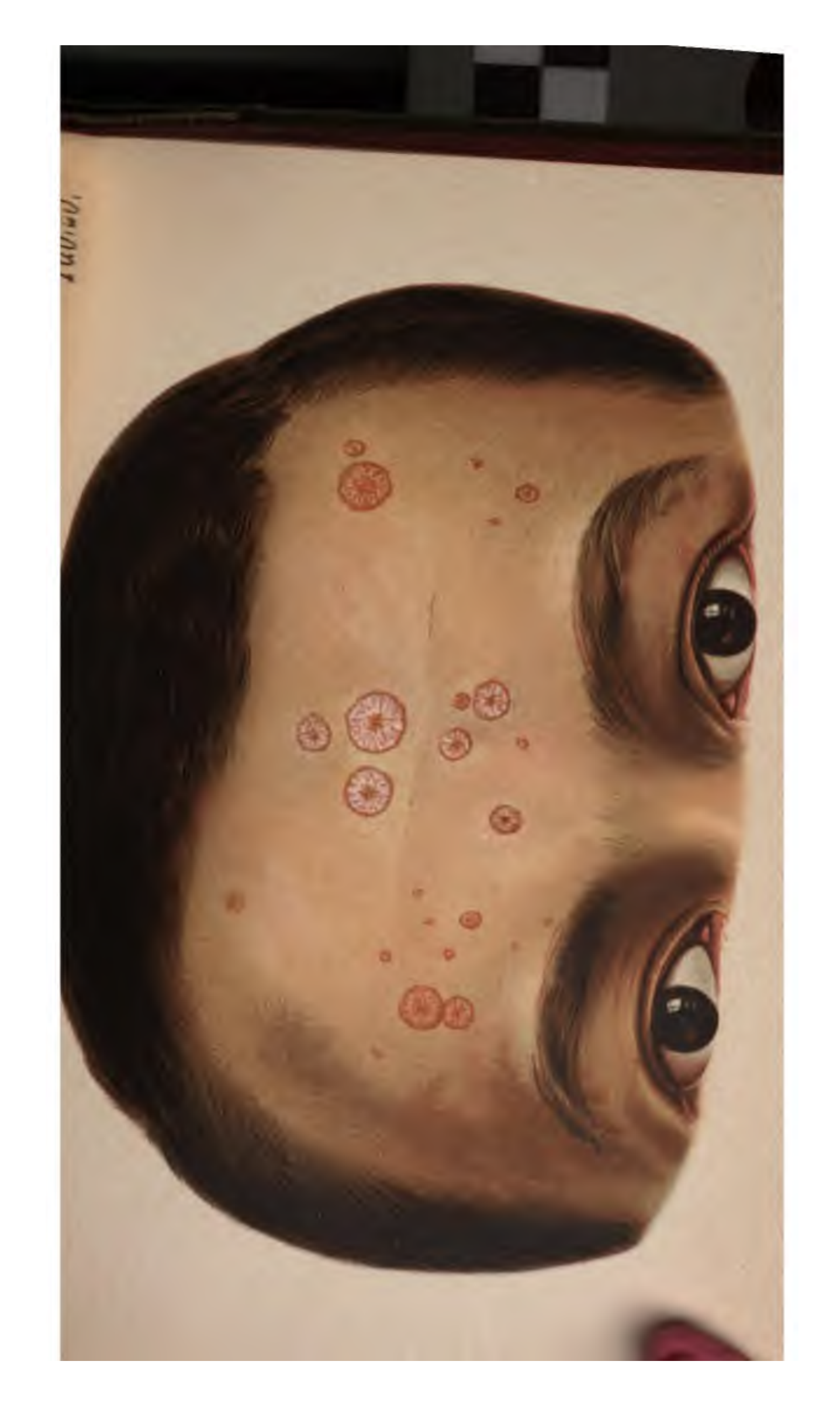
Tab. 25. Papulae planae nitentes frontis et faciei.

N. M., 26 Jahre alt, Lokomotivführer.

Aufgenommen am 5. Oktober 1896.

Die leicht unregelmässig gerötete Stirnhaut trägt einige papulöse Effloreszenzen, welche kaum über das Niveau der Haut hervorragen. Die schmale Randpartie derselben saturiert gerötet. Von da ab gegen die Mitte der Papeln ist die Epidermis mattglänzend, gespannt, im Zentrum bräunlich verfärbt. Aehnliche Effloreszenzen, jedoch weniger regelmässig, an den Nasenflügeln und am Kinn.

Sonstige Erscheinungen: makulo-papulöses Syphilid am Stamme, nässende Papeln am Skrotum und an der Haut des Penis; am Präputium eine vernarbte Sklerose.



Tab. [illegible] Alopecia areolaris syphilitica.

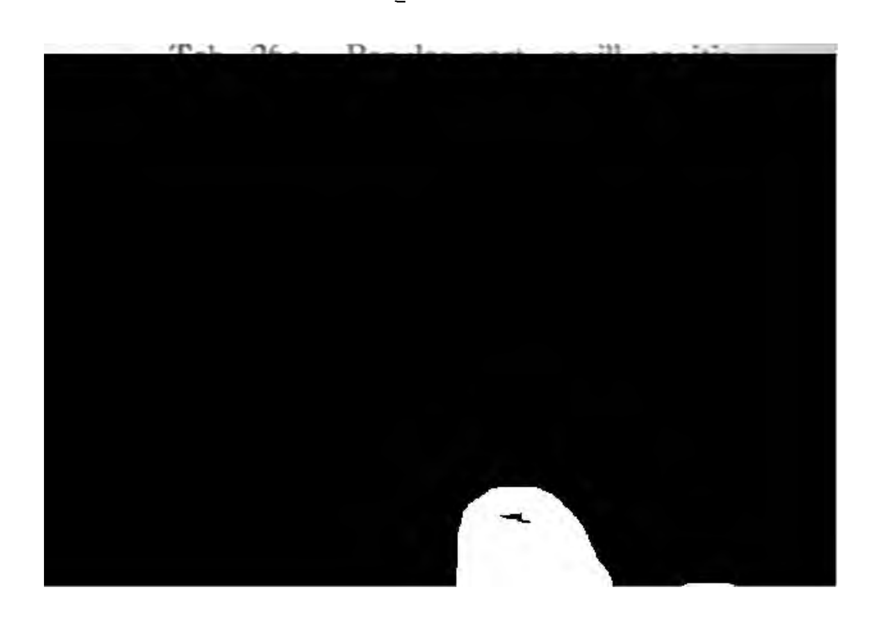
S. H., 23 J. [illegible]

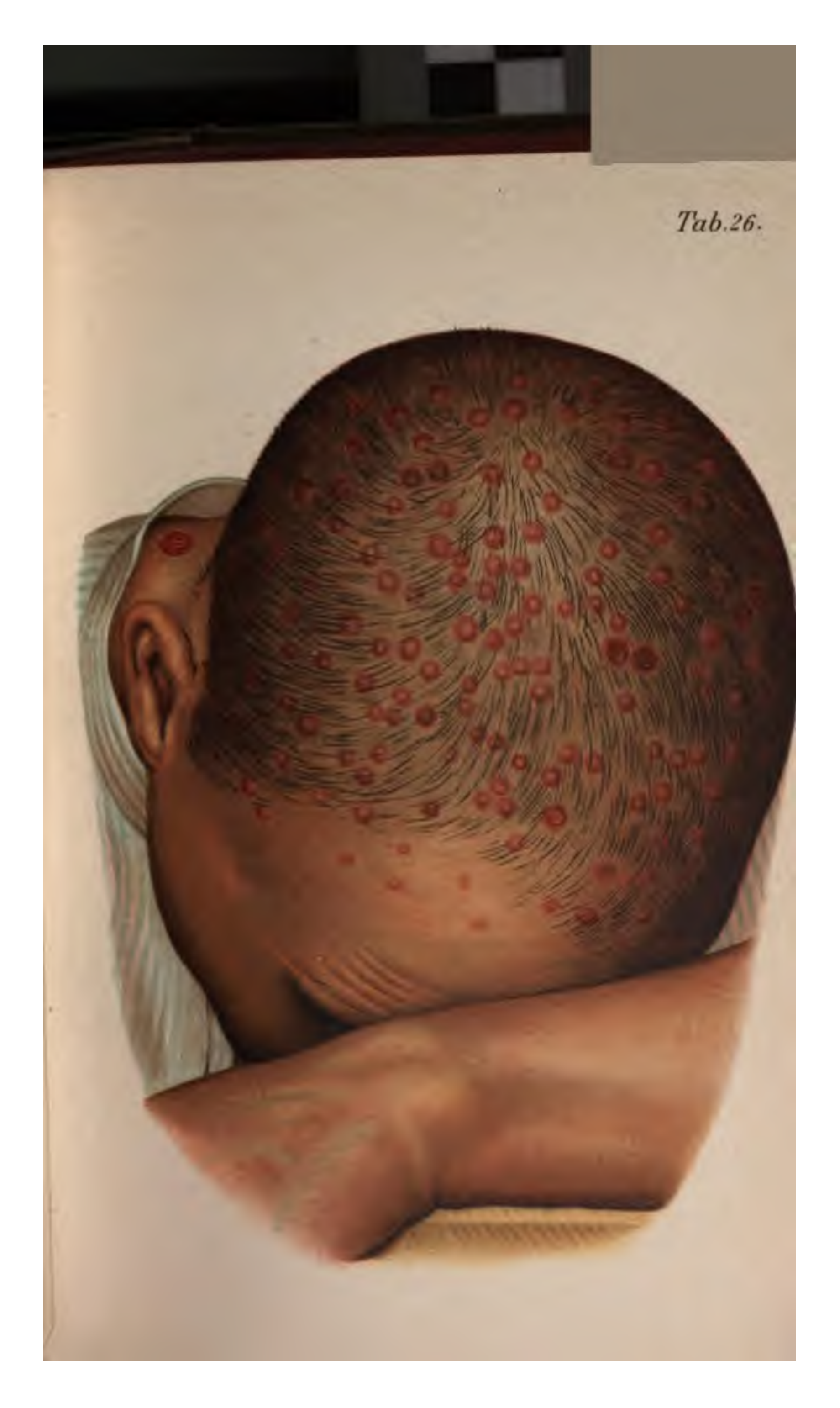
[illegible] 13. April 1888.

Im [illegible] 1886 [illegible] Patient an einem Ge-[illegible] December 1888 war er mit einem Ausschlage [illegible] Erscheinungen sollen [illegible] haben.

[illegible] Kopfteilen [illegible] Borken be-[illegible] und abgeschuppt. [illegible] die Basis [illegible] sichtbar. Der [illegible] erwähnten haar-[illegible] Haar, nament-[illegible] Körper sind überdies [illegible] Papeln [illegible] und allgemeine [illegible] noch Nach-[illegible] am behaar-[illegible] als am meisten [illegible] angesehen werden muss.

[illegible] für den K[illegible] 2[illegible]

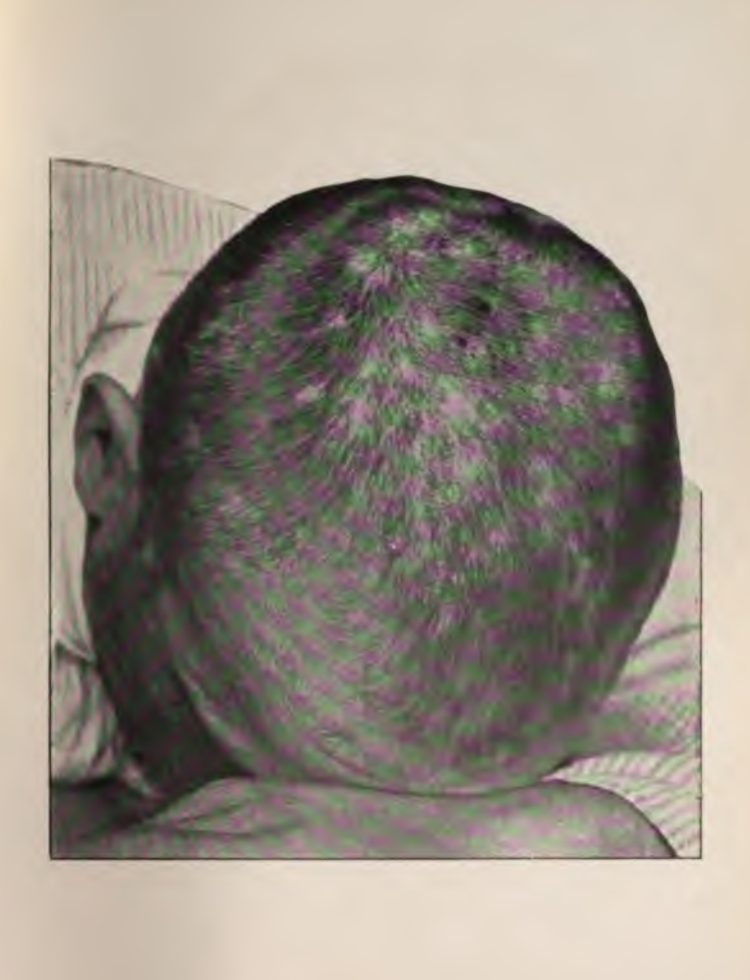




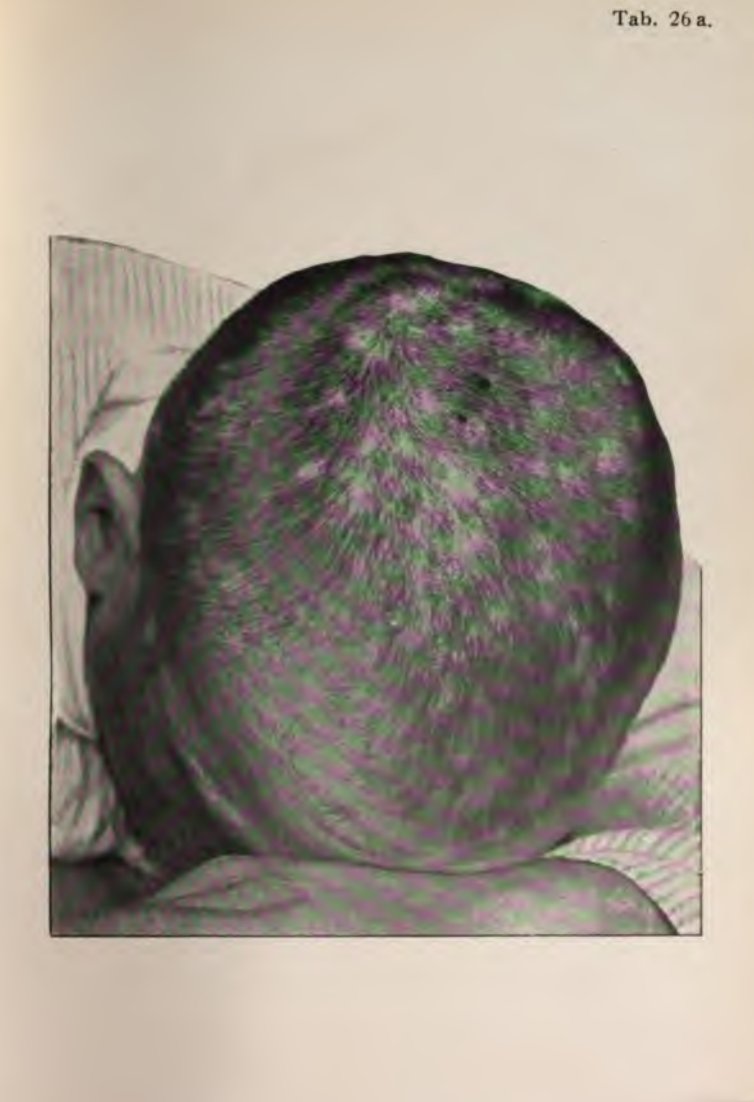
Tab.26.



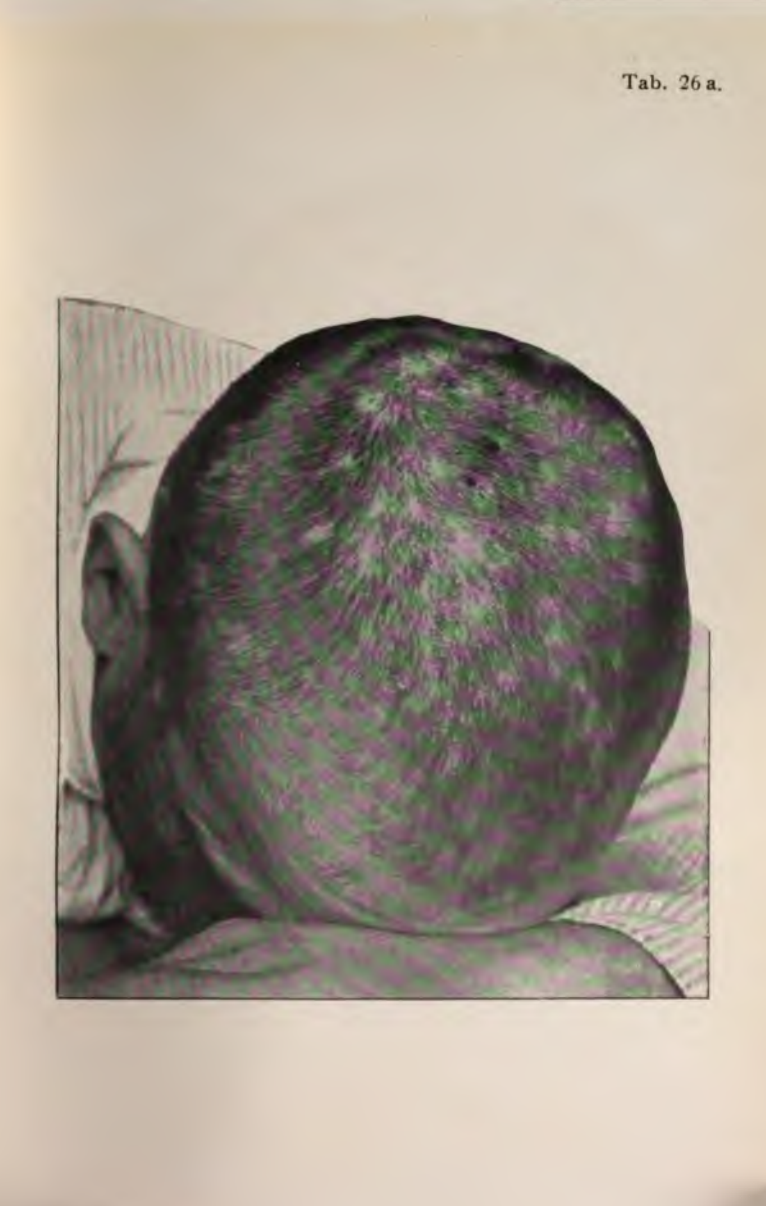
Tab. 26 a.



Tab. 26 a.



Tab. 26 a.



Tab. 28, 28a u. 28b. Syphilis pustulosa.

P. J., Kellner, 33 Jahre alt.

Aufgenommen 1. Dezember 1895.

Patient ist zum erstenmal krank, hat den letzten Beischlaf vor 2 Monaten ausgeführt und bemerkt einen Ausschlag seit 3 Wochen. In der Kindheit hat er öfters an Halsschmerzen gelitten.

St. pr.: Beide Mandeln vergrössert und zerklüftet. Die linke mit einem rhagadenartigen Geschwür, an dessen Oberfläche nekrotische Gewebsreste anhaften. Die Unterkieferdrüsen taubeneigross, die mittleren Halsdrüsen bis Haselnussgrösse. Die Axillardrüsen sind ebenfalls gross, dagegen die Kubital- und Leistendrüsen kaum vergrössert. Am Stamme befindet sich ein ausgebreitetes makulöses Syphilid. Im Epigastrium kleine lichenoide Papeln, die bereits gelblich verfärbt sind. An der Streckseite der oberen Extremitäten, hie und da vorne am Thorax und auch am Rücken zahlreiche, schon im Abschuppen begriffene Papeln und Pusteln. Am Rücken, in der Kreuzbeingegend, hauptsächlich an den unteren Extremitäten aber sind die Pusteln zahlreicher und grösser, so dass über den Knöcheln der Unterschenkel konfluierende, mit Krusten bedeckte Ekthyma-ähnliche Pusteln vorhanden sind. Die oberen sind in der Peripherie leicht kupferfarbig, an den unteren Extremitäten aber livid und

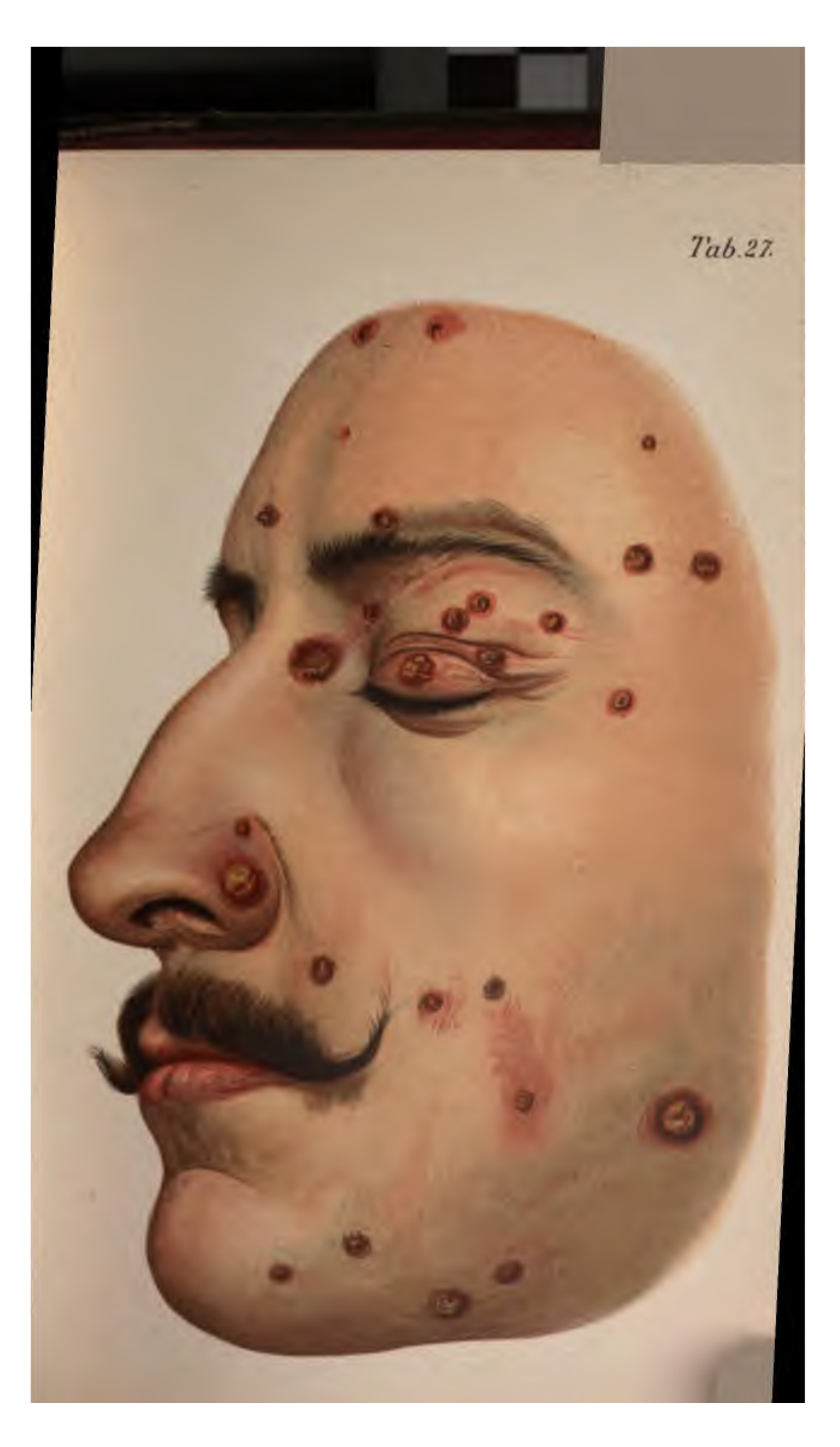


Tab. 27. Pustulae min. faciei.

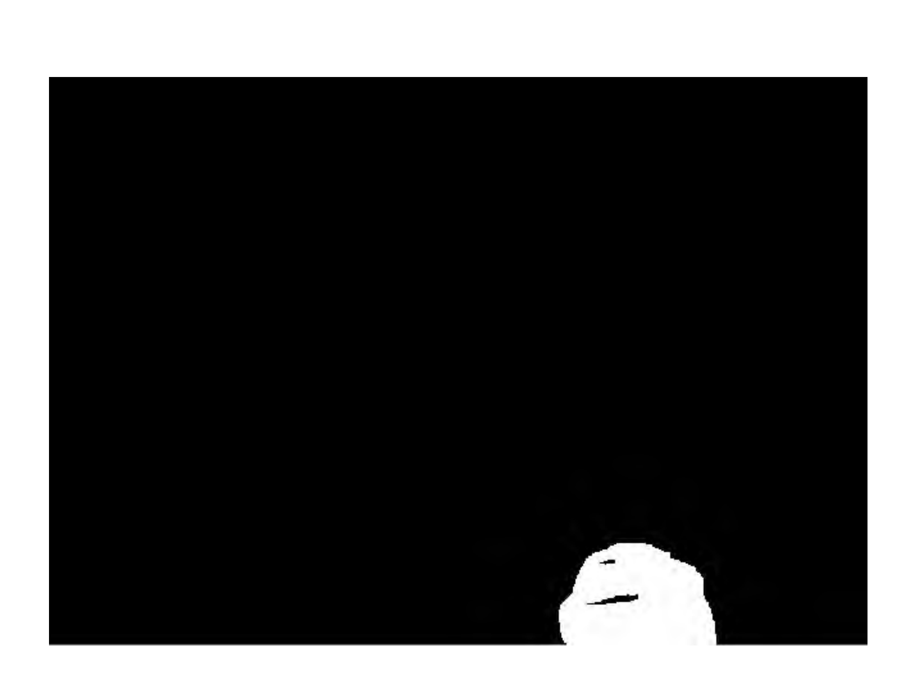
E. H., 28 Jahre, Stallbursche.

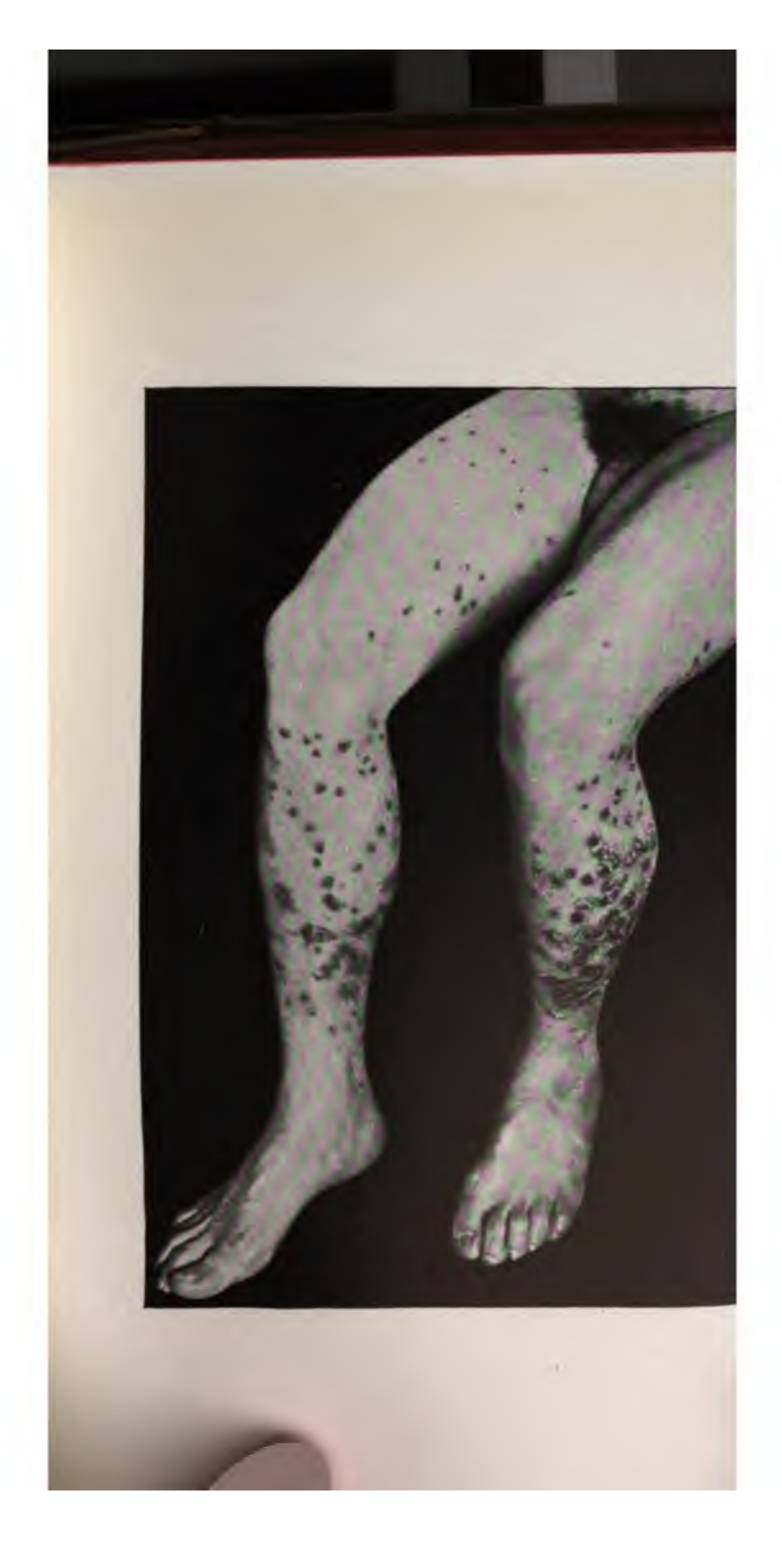
Aufgenommen am 15. Februar 1896.

Seit 5 Wochen ein Geschwür am Frenulum. In der letzten Woche Anschwellung und Vereiterung der rechtsseitigen Inguinaldrüsen. Inzwischen entwickelte sich an der Basis des Geschwüres eine typische Induration und am Stamme ein spärliches papulöses Syphilid. Während der nunmehr eingeleiteten Inunktionskur wurde das Exanthem deutlicher und breitete sich über Rücken, Hals und Gesicht aus. Letztere Effloreszenzen, stecknadelkopf- bis über erbsengross, stellen derbe Knötchen mit bräunlichrotem bis kupferrotem Halo dar. In der Mitte derselben sitzt ein Hornkegel, der nur lose haftet. Hebt man denselben ab, so kommt darunter das mit neugebildeter glän-


Tab.27.











Tab. 29 und 29a. Wuchernde Geschwüre (Framboësia) aus Pusteln an beiden Waden.

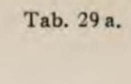
K. E., 18 Jahre alt.
Aufgenommen 13. Februar 1896.

Patientin stand im vorigen Jahre mit Blennorrhoea urethrae, vaginae et canalis cervicis hier in Behandlung. Kurze Zeit nach ihrem Spitalsaustritte akquirierte sie eine Sklerose an der linken kleinen Schamlippe, stand durch 6 Wochen in Behandlung und wurde am 10. Februar 1896, nachdem alle spezifischen Erscheinungen, bis auf allgemeine Drüsenschwellung, geschwunden waren, entlassen. Bis vor 8 Tagen war Patientin angeblich vollständig gesund. An diesem Tage spürte sie an beiden unteren Extremitäten heftiges Jucken; sie kratzte, worauf Eiterbläschen entstanden sein sollen, die sich weiterhin in Geschwüre umwandelten.

St. pr.: Am rechten Unterschenkel, unterhalb der Wade ein talergrosser, aus mehreren kleineren zusammengesetzter Knoten, dessen Zentrum eine von einer Kruste bedeckte, speckige Wunde darstellt, während sich seine Peripherie aus 7 bohnengrossen, isolierten, 2 bis 3 mm über das Niveau der Haut erhabenen Knoten bestehend erweist. Die einzelnen Knoten sind an ihrer Oberfläche


Tab.29.





Tab. 29 a.



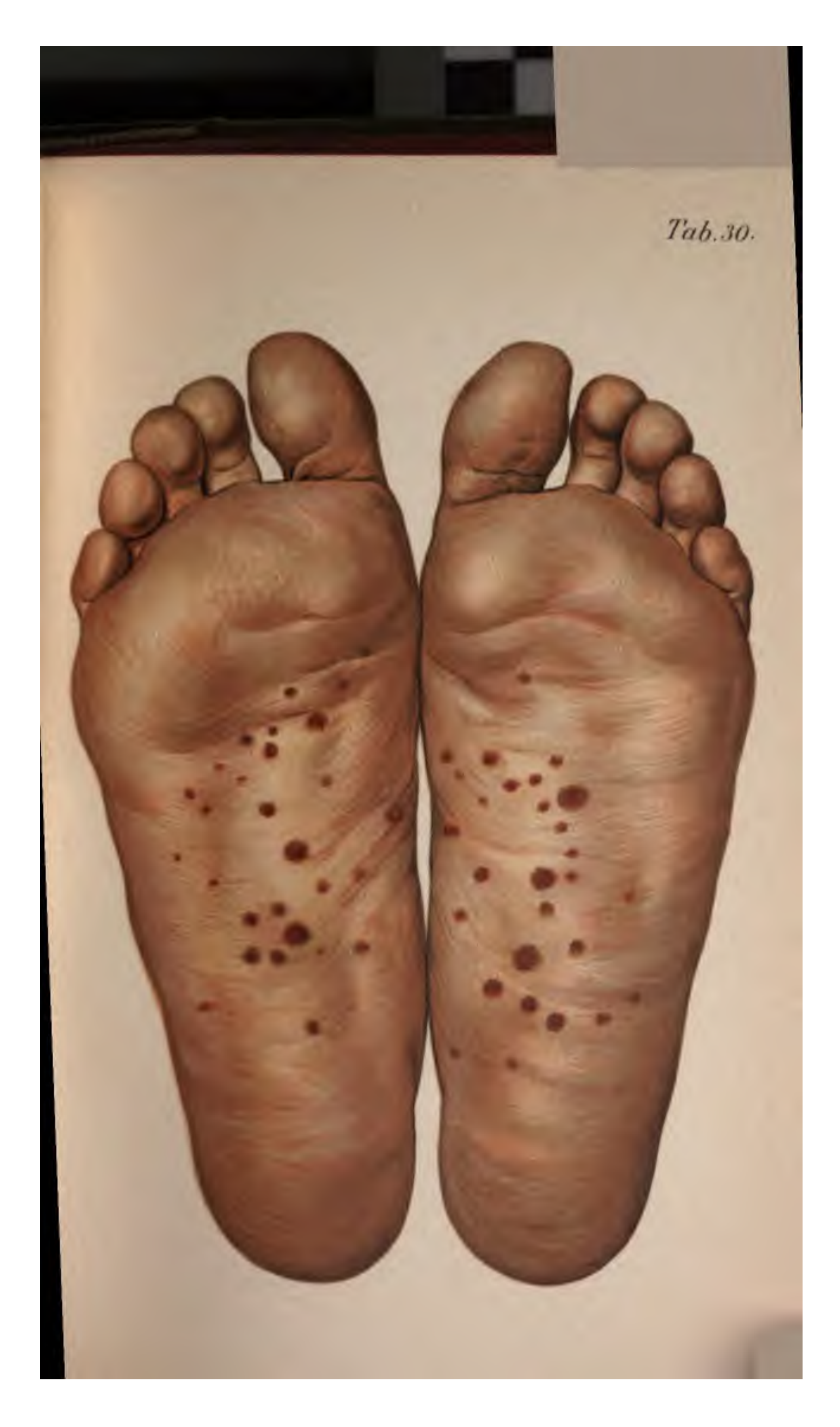


Tab. 30. Psoriasis syphilitica plantaris.

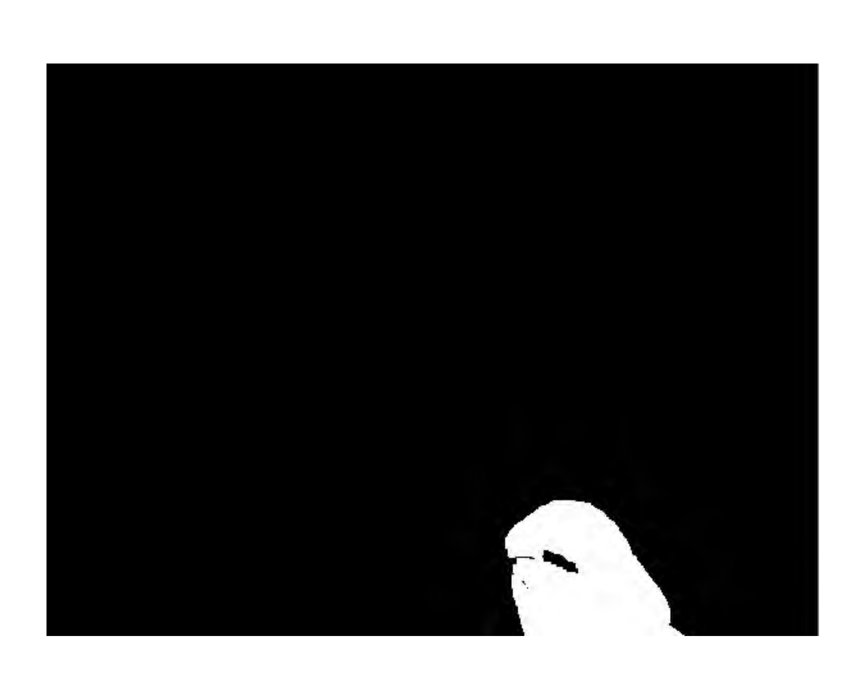
R. R., 24 Jahre, Kassierin.
Aufgenommen 18. Juni 1896.

Erste Erkrankung. Ausschlag angeblich seit fünf Tagen aufgetreten. Ueber eine etwa sonst bestehende Erkrankung, beziehungsweise deren Dauer, weiss Patientin nichts anzugeben.

St. pr.: An beiden Fussohlen, namentlich in der Höhlung der Plantae sind zahlreiche Papeln in Ausbildung begriffen, welche stecknadel- bis erbsengross sind. Ihre eigentümlich braunrote Verfärbung, sowie das derbere Anfühlen charakterisieren das Verhornen der dickeren Plantarepidermis. An den grossen Labien beiderseits, am Damme, am After zahlreiche follikuläre Papeln. Universelle Lymphdrüsenschwellung. Blasses papulöses Syphilid am Stamme.



Tab.30.





Tab. 30a. Psoriasis palmaris.

O. F., 33 Jahre alt, Hilfsarbeiterin.
Aufgenommen 5. V. 1903.
Datum der Infektion nicht genau bestimmbar.

Vom 27. XI. bis 27. XII. 1902 stand Pat. mit Papeln am Genitale in Behandlung unserer Abteilung. (24 Einreibungen.)

Pat. gibt an, seit ca. 8 Tagen einen Ausschlag zu haben, weshalb sie das Spital aufsuchte.

St. pr.: Die auf dem Handteller und der Fusssohle auftretenden Papeln von Linsengrösse und darüber sind nicht deutlich als Knötchen zu fühlen, weil die dicke Epidermis ihre Erhebung hindert. Bei diesen zuerst rötlichen, dann kupferbraunen Infiltraten findet zunächst in der Mitte eine Epidermisabschülferung statt, welche von einem entzündlichen Hofe umgeben ist und nach und nach gegen die Peripherie zu sich fortsetzt. Durch Konfluenz mehrerer solcher Papeln entstehen grössere, stets kreisförmig begrenzte Stellen, die im Zentrum bereits abheilen, an den Rändern von dünnen, weissen oder weissgrauen, festanhaftenden Schuppen umsäumt sind. Stossen sich diese Schuppen ab, so tritt eine glänzend rote, mit dünner Epidermis überzogene Basis zutage. An Stellen, wo die Infiltration eine stärkere ist, schwindet in demselben Masse die Elastizität der Haut, es entstehen daher leicht Einrisse und Rhagaden, die sehr schmerzhaft sein können und bei Vernachlässigung zu zerstörenden Prozessen führen.



Tab. 30. a





Tab. 31a. Papulae erosae inter digitos pedis.

T. J., 20 Jahre alt, Magd.
Aufgenommen 25. November 1896.

Patientin gibt an, das erstemal krank zu sein und ihre Genitalaffektion erst vor 5 Wochen bemerkt zu haben.

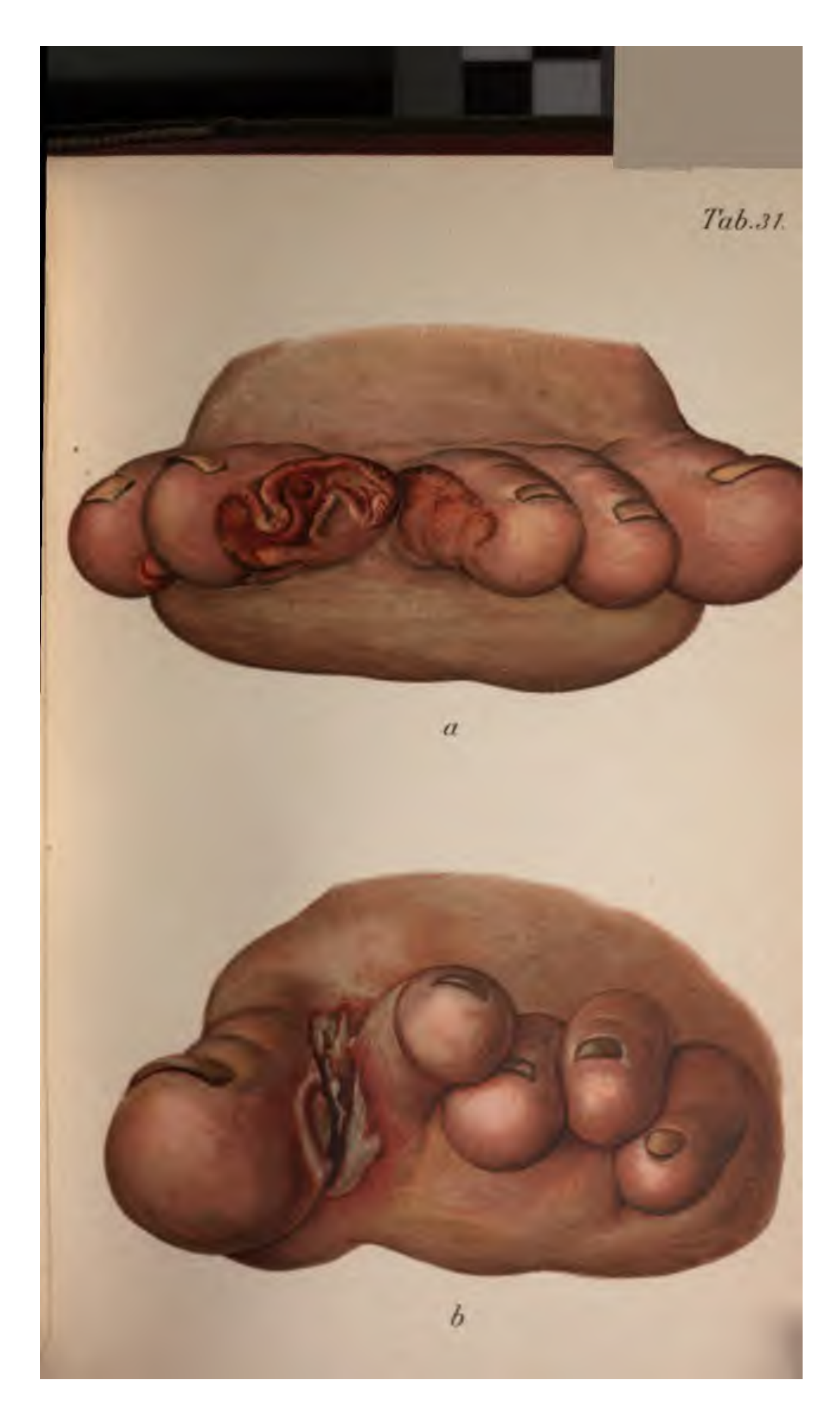
St. pr.: An den Berührungsflächen der dritten, vierten und fünften Zehe mazerierte, konfluierende flache Papeln von ungleich tiefem Zerfall des Infiltrates. Die betreffenden Zehen im Zustande einer entzündlichen Schwellung. An beiden Fussohlen Papeln mit verhornter Epidermis (Psoriasis). Erhabene, zum Teil konfluierende Papeln am Rande der grossen Labien und um den After. Figuriertes makulöses Syphilid am Stamme. Inguinale und Halslymphdrüsen vergrössert. Beide Tonsillen vergrössert und so wie die sie umgebenden Arcus palatoglossi gerötet und mit erodierten Papeln besetzt.

Therapie: Sublimatfussbäder. Einlage von 5proz. weisser Präzipitatsalbe. Bäder. Mundpflege. Inunktionskur. Heilung nach 30 Tagen.

Tab. 31b. Papulae et Rhagades inter digitos pedis.

P. B., 27 Jahre alt, verheiratete Taglöhnerin.
Aufgenommen 19. November 1895.

Die jetzige Erkrankung will Patientin vor 3 Monaten bemerkt haben. Damals wurde von ihr zwischen der 4. und 5. Zehe eine nässende Stelle wahrgenommen, welche Patien-


Tab.31.
a
b

Tab. 32. Paronychia syphilitica digit. man. utr.

B. J., 50 Jahre alt, Hilfsarbeiter.
Aufgenommen am 5. Oktober 1896.

Patient ist seit 21 Monaten syphilitisch krank und war bereits vor 1 Jahre Gegenstand einer Spitalsbehandlung. Die jetzige Erkrankung begann vor 1 Monat.

St. pr.: Daumen, Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand, Zeige-, Mittel- und Ringfinger der linken Hand und grosse Zehe des linken Fusses sind in verschiedenem Grade erkrankt: Die weniger beteiligten Glieder zeigen nur geringe Rötung und Schwellung der Endphalange und leichte Ulzeration um den Nagelfalz; die stärker beteiligten, wie z. B. der Zeigefinger der rechten und der Mittel- und Ringfinger der linken Hand sind stark gerötet, die Endphalange, namentlich der Nagelfalz bis zur Fingerbeere geschwollen; die Nägel rollen sich ein, sind von ihrer Matrix abgehoben. Letztere ist an ihrem Saum und unter dem Nagel in ein granulierendes, eitrig sezernierendes Geschwür umgewandelt. Papeln auf der Mund-


Tab.32.

Tab. 32a. b. Dactylitis syphilitica.

Oswald R., Beamter, 30 Jahre alt.

Aufgenommen 3. XII. 1900.

Anamnese: Mit Ausnahme einer in jungen Jahren überstandenen Blennorrhoe war der Patient stets gesund. Im Juli 1895 acquirierte er eine Sklerose; im Dezember desselben Jahres hatte der Patient wegen eines Exanthems zehn Einreibungen gemacht. Kurze Zeit darauf, noch im selben Winter, entwickelte sich am linken Daumen eine Paronychie, worauf er im Frühjahre 1896 noch 28 Einreibungen gemacht hat. Drei Jahre später, also etwa vor drei Jahren, erkrankte die dritte linke Zehe; vor $1^1/_2$ Jahren der rechte Zeigefinger und vor $1^1/_4$ Jahren der linke Zeigefinger. Der Kranke wurde mit Emplastrum hydrargyri und Jodkali innerlich behandelt. Seither hatte derselbe zu wiederholten Malen Jodkali genommen und hat auch eine Kur in Bad Hall absolviert. In der letzten Zeit verspürte der Kranke Schmerzen in der letzten Phalanx des linken Daumens, zugleich nahm auch die Schwellung und Rötung an den übrigen bereits affizierten Fingern zu. Ausserdem trat eine Rötung und Schwellung über dem rechten Nasenflügel auf.

St. pr.:*) Patient ist von mittlerer Grösse, grazilem Knochenbaue, mässig genährt. Das Körpergewicht beträgt 51,4 kg.

Die Hautdecke ist blass, die inneren Organe, Lunge, Herz sowie der Digestionstrakt lassen nichts Abnormes nachweisen. Die Temperatur ist normal.

Die Nase ist von Natur aus nach links gewendet, das rechte Nasenloch abgeflacht. Entsprechend dem Nasenbeine dieser Seite ist die Haut im Umfange einer grösseren Bohne seit zwei Monaten gerötet, der Knochen darunter mässig aufgetrieben. Rhinoskopisch lässt sich ausser einer Verengerung beider Choanen durch Narbenbildung keine Wunde nachweisen.

Der Daumen der linken Hand, und zwar die Endphalanx und das Interphalangeagelenk betreffend, ist plump, angeschwollen, die Haut über dieser Geschwulst dünn, bläulich verfärbt. Am Dorsum fühlt man ent-

---

*) Demonstriert in der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Wien 15. II. 1901. Wiener Klin. Wochenschr. 1901, Nr. 18.

sprechend dem Gelenke ein deutliches Schwappen. Die Endphalanx ist in einem stumpfen Winkel gebeugt, die Sehne des Flexor über dem geschwellten Gelenke samt der Scheide erhaben. Der Nagel ist verkümmert, in der Mitte abgebogen und rissig, das Ende der Fingerbeere zugespitzt. Gegen das Gelenk fühlt sich die Phalanx verbreitert an. Beim Zufühlen ist die Geschwulst nicht erheblich schmerzhaft.

Der *Zeigefinger* derselben Hand ist im Bereiche der ersten und zweiten Phalanx aufgetrieben, zum Teile durch eine Schwellung in den weichen Decken, zum Teile durch eine solche des Knochens selbst verdickt. Die bedeckende Haut weniger bläulich verfärbt, wie jene des Daumens. Die Beweglichkeit in den Phalangealgelenken mässig erhalten. Am Vorderarme derselben Extremität befindet sich ein im subkutanen Zellgewebe liegender frei beweglicher Knoten. Kubitale Lymphknoten weit über bohnengross tastbar.

An der *rechten Hand* ist die *Endphalanx des Zeigefingers* verdickt, die Haut darüber gerötet, glänzend, der Nagel in der Längsachse brüchig, in zwei Platten geteilt, genau so wie jener am Daumen der linken Hand. Beide Endphalangen samt den Interphalangealgelenken bilden hier das Substrat der Erkrankung.

Das distale Ende des *Metakarpusknochen* desselben Fingers ist aufgetrieben und von einer livid verfärbten elastischen Masse an der Radialseite und im Spatium interosseum eingehüllt. Ueber dem letzteren ist die Geschwulst elastisch, nachgiebig, fast fluktuierend.

Ausserdem ist die *Grundphalanx des rechten Daumens* leicht aufgetrieben und schmerzhaft.

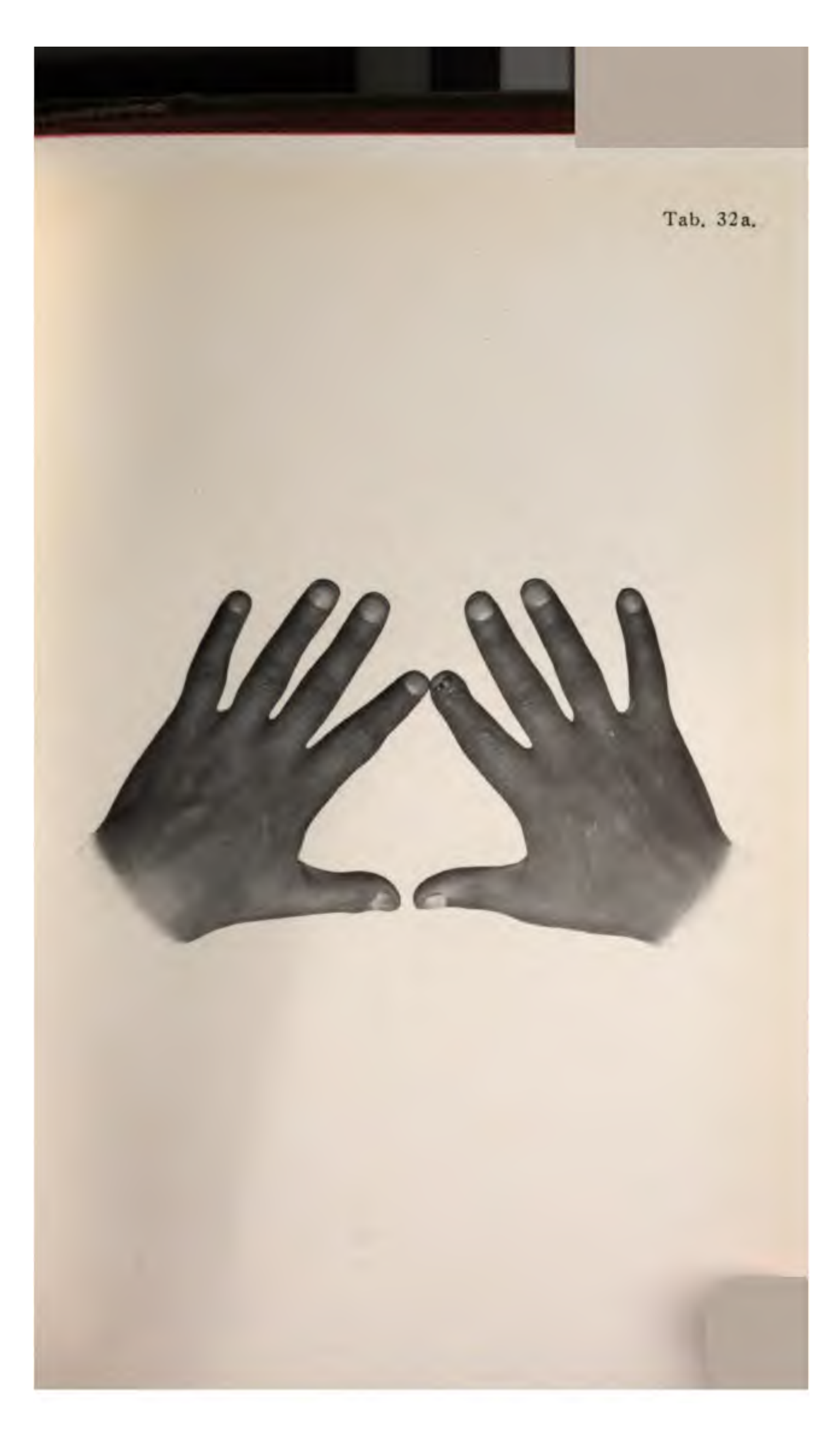
Der Nagel der linken grossen Zehe ist so wie der des Daumens zerfasert und in der Mitte der Länge nach gespalten. Die Matrix ist bis gegen ihre Basis unterhalb des Interphalangealgelenkes zu infiltriert.

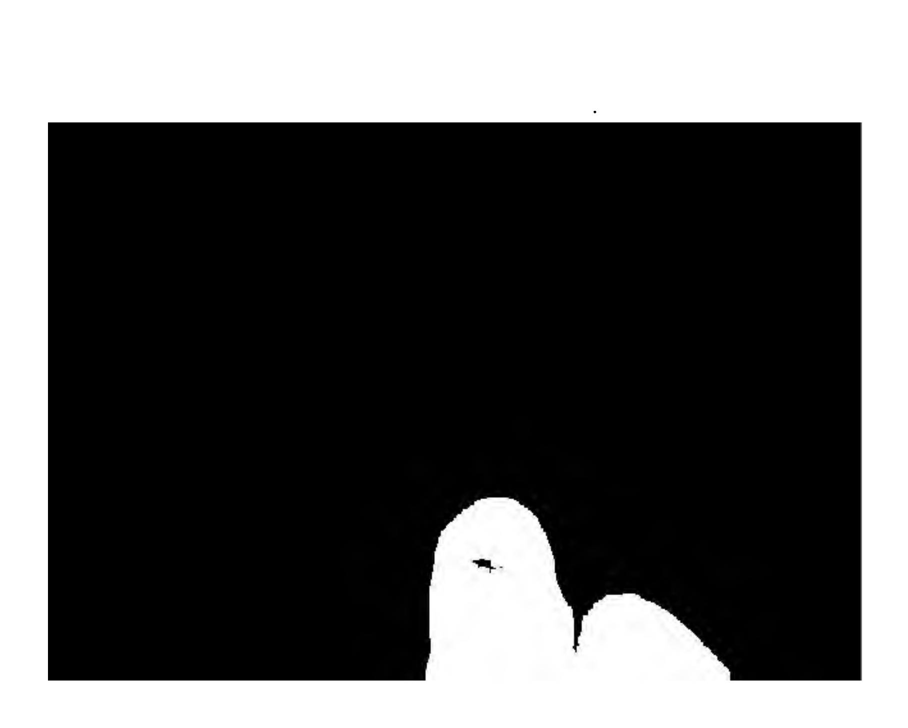
Die *kleine Zehe* derselben Seite ist ebenfalls geschwollen, livid, mit einer Auftreibung der Grundphalanx und des Interphalangealgelenkes.

Am *rechten Fusse* ist die *mittlere Zehe spindelförmig* aufgetrieben. Beide Gelenksenden und das Gelenk selbst sind in diese Geschwulst einbezogen, obzwar die Schwellung hauptsächlich die Weichteile an der Basis (Plantarfläche) betrifft.

Therapie: Lokale Bäder [illegible] Einwicklungen der Finger mit Zablatzer Jodsalz[illegible] senirrigationen; innerlich Kalium jodat. 3 g p[illegible]

Am 15. XII. betrug das [illegible] des Patienten





Tab. 32b.





52 kg 300 g, sein subjektives Befinden und sein Aussehen waren gut.

Am 22. XII. unterbrach Patient die Kur, kehrte am 27. XII. zurück und machte zwölf Einreibungen.

Unser Patient brachte einige Röntgenbilder mit, und zwar:

Das erste Röntgenbild (Privatdozent Kienböck) zeigte am linken Fusse die erste und fünfte Zehe erkrankt. An der Zehe sieht man die Endphalanx gegenüber der gleichmässigen Knochenschattierung der gesunden Seite stellenweise in kleineren und grösseren, rundlichen und ellipsoiden Figuren lichter, somit durch Verlust der Knochenmasse rarefiziert. Namentlich die Grundphalanx ist in ihrem distalen Ende ebenfalls bis in das Internodium heller, ohne jedoch eine so scharf umgrenzte Konsumption zu zeigen wie die andere Phalanx. Ein ähnliches Verhältnis besteht auch an der fünften Zehe desselben Fusses.

Die linke Hand zeigte am Daumen die Endphalanx in ihrem distalen Ende stark verschmächtigt, gegen die Trochlea zu in der Mitte eine längliche Vakuole, welche bis in das Gelenk reicht. Auch das anstossende Capitulum der Grundphalanx ist lichter.

Noch deutlicher ist unsere Aufnahme im Rudolfsspitale von Dr. Stiassny (3. XII.). Hier ist die Endphalanx noch mehr rarefiziert, die Knochensubstanz kaum durch dunklere Linien angedeutet, gegen das Gelenk zu im Knochen eine grosse Höhle bemerkbar. Das angrenzende Capitulum der Grundphalanx bis fast zur Mitte derselben ist heller, bis unter das Periost gleichmässig verschwommen, kaum von den Weichteilen zu differenzieren. Der Knochen selbst erscheint wenig aufgetrieben.

Ein ähnliches Verhalten zeigt sich in dem Bilde vom 10. Februar. Nach den Skiagrammen hat vom Anfang an nur die Rarefizierung zugenommen. Die meiste Schwellung fällt den Weichteilen zu.

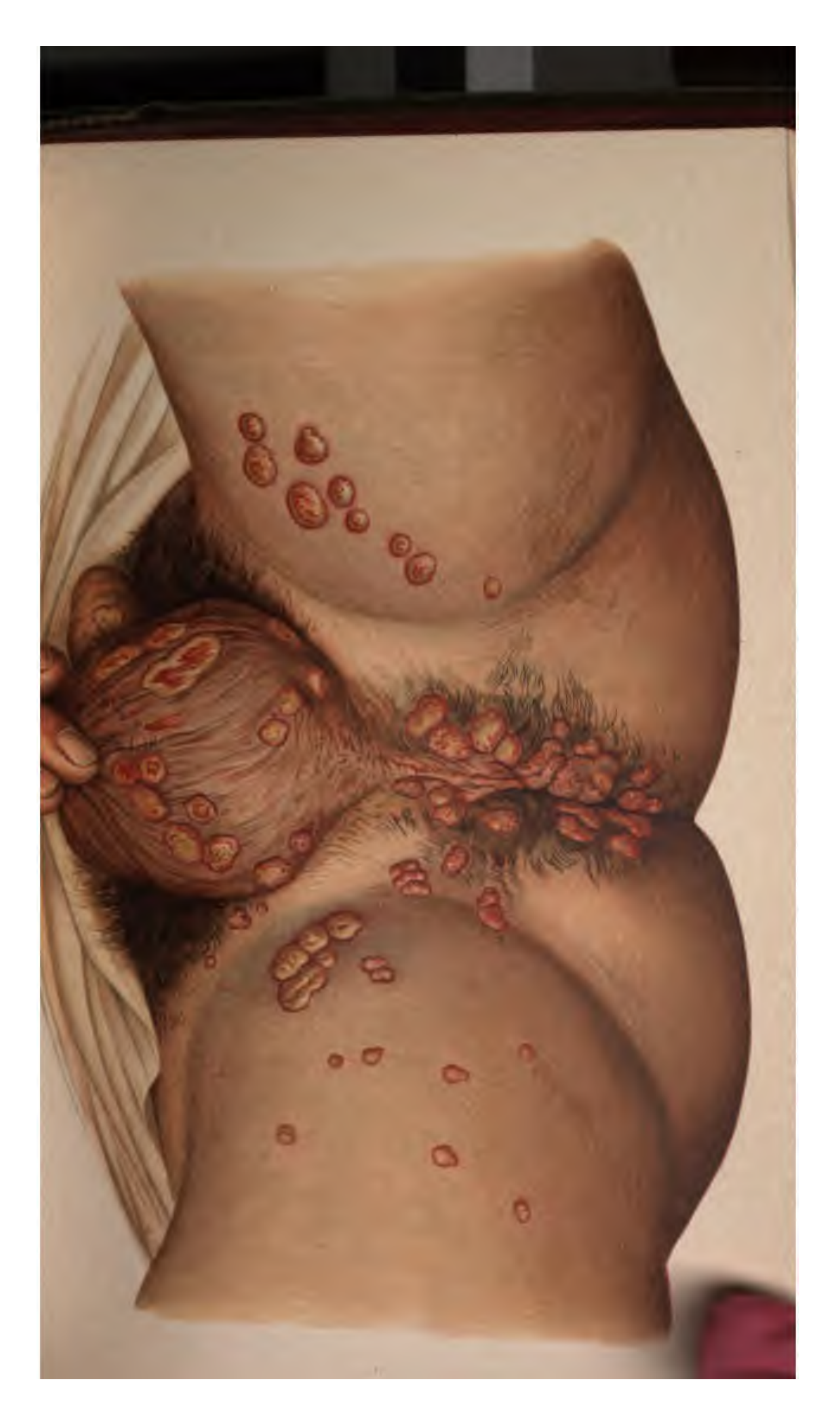
Der Zeigefinger derselben Hand, der äusserlich in der Grund- und mittleren Phalanxgegend die Schwellung zeigt, ist nach dem Skiagramm an beiden Phalangen erkrankt, und zwar die Grundphalanx in toto lichter, stellenweise in dem Internodium deutlich scharf begrenzt. An beiden Enden jedoch ist das Bild heller mit deutlich beginnender Vakuolenbildung. Die mittlere Phalanx ist an der radialen Seite defekt, die Corticalis der ganzen Phalanx heller, an dieser Stelle nicht wahrnehmbar. Der Vertiefung gegenüber sieht man eine unregelmässige dunklere Partie in den geschwellten Weichteilen an beiden

Bildern (sowohl vom 3., wie vom 10.). Dies ist somit gewiss kein Zufall, sondern eine Kalkerdenabnahme in dem entzündeten und infiltrierten Knochen und Periost.

An der rechten Hand zeigt sich eine Schwellung des Zeigefingers über dem distalen Ende der mittleren Phalanx und der Endphalanx samt dem Interphalangealgelenke. In der Aufnahme Kienböcks vom Mai erscheint bloss eine hellere und verschwommene Kontur in der Endphalanx. Hingegen ist dieselbe in unseren Aufnahmen vom 3. Dezember und 10. Februar fast nur durch eine Kontur an der Spitze und eine solche an der Basis angedeutet. Die Zwischensubstanz ist nur durch wenige Schattenlinien (Balken) gekennzeichnet, ganz aufgehellt. Gegenüber dem Gelenke sind die aneinander stossenden Knochen wie zerfasert, es ist keine scharfe Kontur des Gelenkes wie am normalen Gelenke nachweisbar. Die zweite Phalanx ist in ihrem distalen Ende fast bis gegen das Internodium ebenfalls etwas heller. Auch die Grundphalanx des rechten Daumens zeigt wenig deutliche Kortikalis und in ihrer Mitte ist die Rarefizierung vielfach durch hellere Vakuolen ausgezeichnet.

Der Pat. wurde am 8. Januar 1901 auf eigenes Verlangen entlassen.

Tab. 33. Papulae luxuriantes erosae diphtheriticae.









Tab. 34. Papulae luxuriantes.

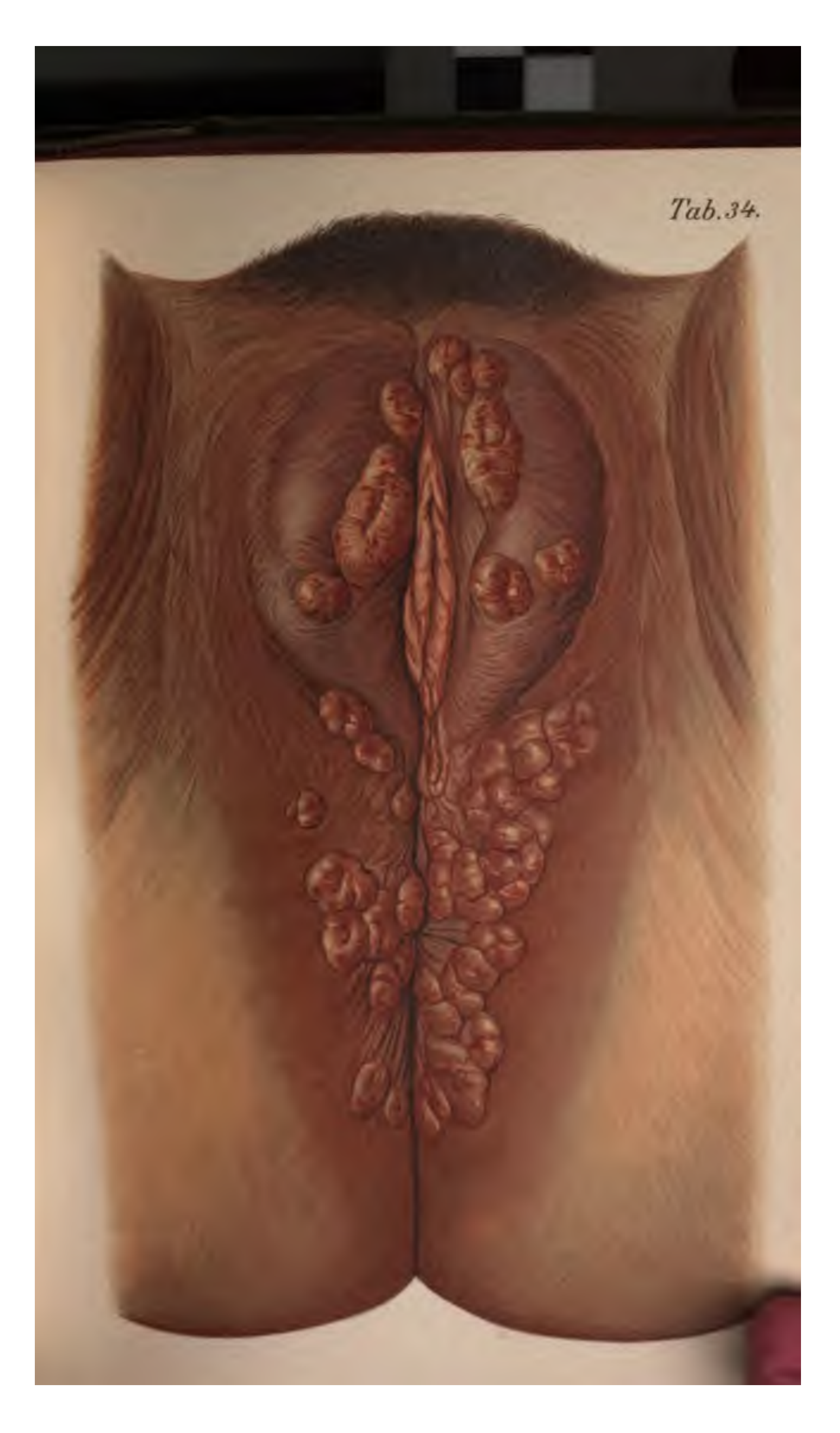
T. A., 17 Jahre alt, Magd.
Aufgenommen am 2. Juli 1897.

Erste venerische Erkrankung. Patientin bemerkt die Affektion an ihrem Genitale seit 2 Wochen. (?) Letzter Koitus vor 3 Wochen.

St. pr.: Am Rande der grossen Labien, auf dem Mittelfleische und um den After wuchernde und elevierte Papeln, von denen einige zentral nekrotischen Zerfall und speckigen Belag aufweisen.

Inguinaldrüsen beiderseits geschwellt, hart. Portio vaginalis nach links gewendet, unverletzt.





Tab.34.



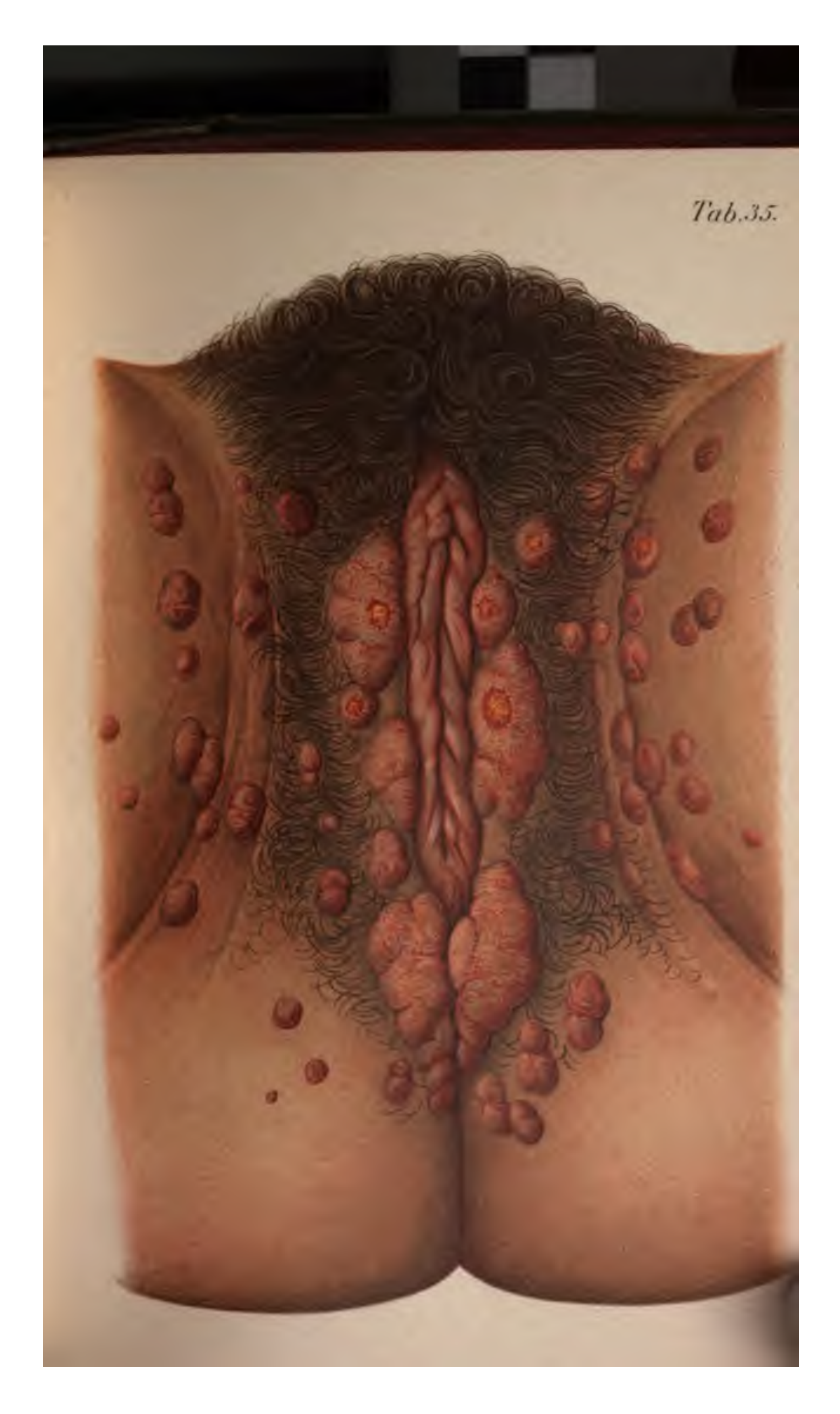
Tab. 35. Papulae luxuriantes in labiis maioribus, in plica genito-crurali, perineo uspue ad anum.

S. M., 24 Jahre alt, Näherin.
Aufgenommen am 15. Mai 1896.

St. pr. An den Rändern der grossen Schamlippen und an den Analfalten wuchernde, rasch wachsende, entzündliche Papeln. Aehnliche, jedoch kleinere, um den After und an den inneren Schenkelflächen. Obzwar alle diese Wucherungen feucht sind, sieht man doch nur an einzelnen einen Zerfall mit eitriger Schmelzung, so dass diese Form mehr durch entzündlichen Charakter und rasches Wachstum ausgezeichnet ist.

Patientin leidet überdies an einem Fluor und ist nebst der Inguinaldrüsenschwellung mit einer Schleimhautaffek-

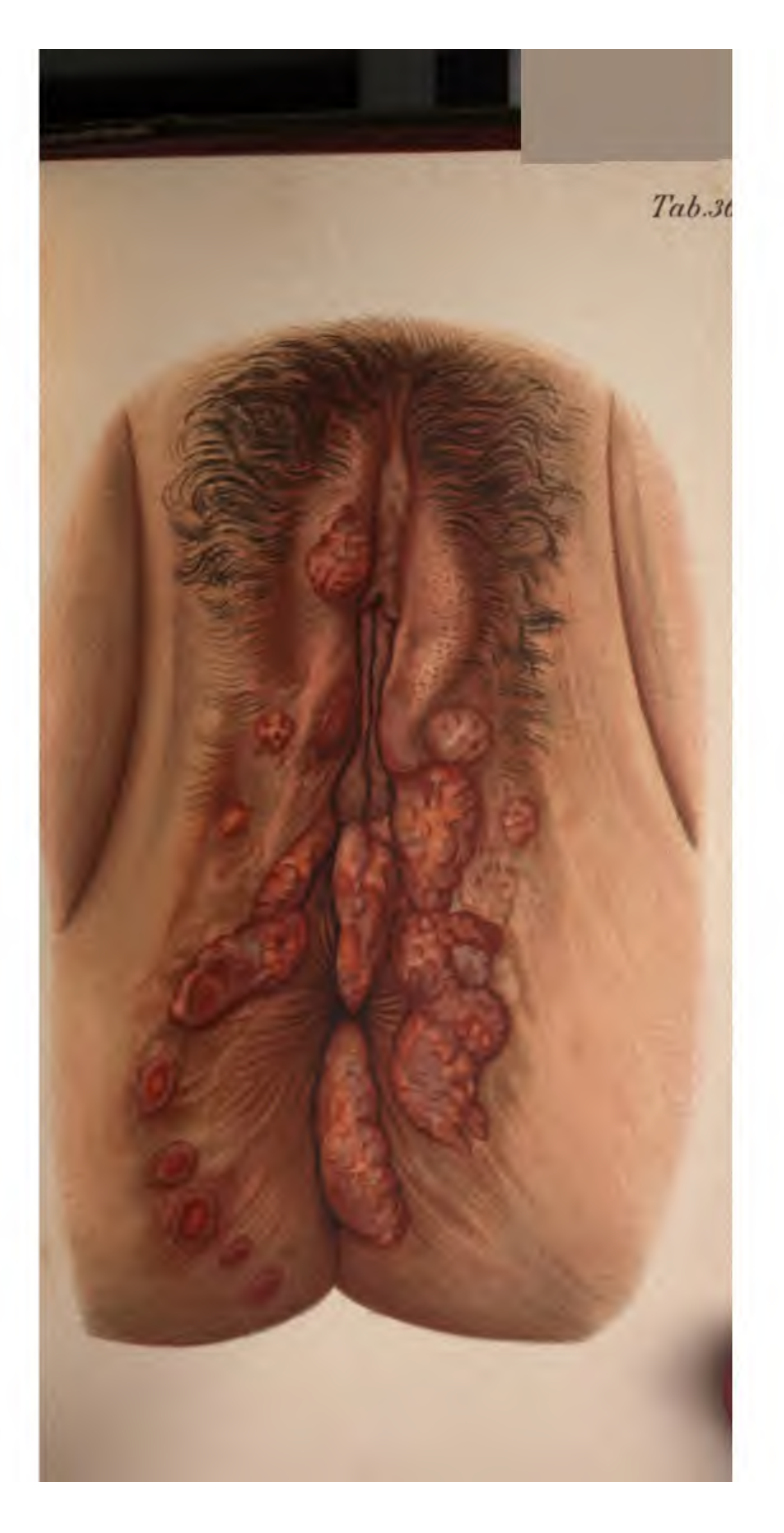



Tab.35.

Tab. 36. Papulae luxuriantes in labiis maioribus, in perineo et circa anum.

G. A., 20 Jahre.
Aufgenommen am 19. Dezember 1896.
Angeblich seit 14 Tagen krank.

St. pr.: Elevierte, zum Teil einzeln stehende, zum Teil konfluierende und oberflächlich erodierte papulöse Effloreszenzen an beiden grossen Schamlippen, welche sich nach abwärts über das Perinaeum bis gegen den After hinziehen. Die Wucherungen sind stellenweise bis $^{1}/_{2}$ cm über das Niveau der Haut erhaben, von dichter, doch elastischer Konsistenz. Leistendrüsen bedeutend, Drüsen des übrigen Körpers mässig vergrössert. Leuko-


Tab.3





Tab. 37. Papulae hypertrophicae et plicae circa anum.

J. T., 22 Jahre alt, Arbeiter.
Aufgenommen am 18. Juli 1897.

Patient stand bereits zweimal wegen Papeln am Genitale in Behandlung und gebrauchte im ganzen 37 Einreibungen. Die gegenwärtige Erkrankung bemerkt er seit 3 Wochen. Letzter Koitus angeblich im September 1896.

St. pr.: Zahlreiche livid verfärbte, infiltrierte Afterfalten. Anschliessend an diese nussgrosse, derbe, unregelmässig gefaltete, ziemlich trockene syphilitische Wucherungen. In der Analfalte und am Gesässe kleinere, im Niveau der Haut befindliche, nässende Papeln.







Tab.37.





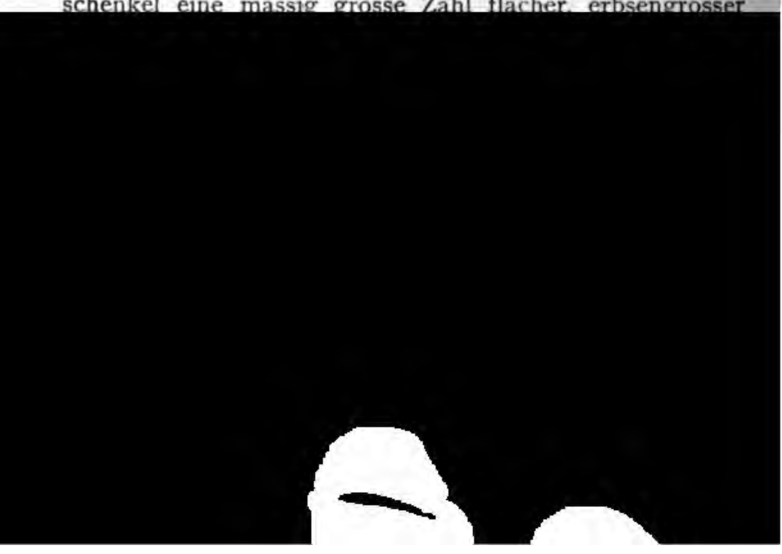
Tab. 38. Papulae annulares inveteratae in centro iam regressae.

T. R., 17 Jahre alt, Bedienerin.

Aufgenommen am 29. Juli 1897.

Patientin gibt an, bereits vor einem Jahr mit einer Genitalerkrankung, welche sie nicht näher zu bezeichnen vermag, in Spitalsbehandlung gestanden zu sein. Ihre jetzige Erkrankung soll seit 2 Monaten bestehen.

St. pr.: Die grossen Labien und die Fortsetzung derselben bis zum After, beide Genitocruralgegenden dicht besetzt mit teils einzeln stehenden, teils konfluierenden papulösen Effloreszenzen. An einzelnen Stellen sind dieselben durch Abheilung im Zentrum zu elevierten über zweipfennigstückgrossen Ringen geworden, deren zentraler Teil eine tiefdunkel braunschwarze Pigmentierung aufweist; oder der innere Rand einer solchen ringförmigen Effloreszenz ist oberflächlich geschwürig zerfallen, während das Zentrum eine weisslichgraue Uebernarbung zeigt. Inguinaldrüsen geschwellt. An der Vorderseite der Unterschenkel eine mässig grosse Zahl flacher, erbsengrosser









Tab. 39. Papulae diphtheriticae in mucosa portionis vaginalis et vaginae.

M. A., 50 Jahre alt, Taglöhnerin.

Die Portio vaginalis nach mehrfachen vorausgegangenen Entbindungen zerklüftet und narbig eingezogen. An der Vorderlippe zwei, an der Hinterlippe ein und an der hinteren Vaginalgegend mehrere speckig belegte, zum Teil schon konfluierende, mit entzündlicher Umgebung versehene Geschwüre. — Die Kranke hat von den Geschwüren in der Vagina und an der Portio vaginalis keine Kenntnis.

An den Schamlippen einzeln stehende nässende Papeln, ebensolche in beiden Leistengegenden, am Perinaeum und an beiden inneren Schenkelflächen. Am Stamme und am Nacken ein pustulöses, mit Papeln untermischtes Syphilid. Inguinale sowie allgemeine Drüsen-





Tab. 39a. Papulae diphtheriticae portionis vaginalis.

K. M., 20jährige Magd.

Aufgenommen an die Klinik von Sigmund am 25. XI. 1880.

Die Kranke will erst seit drei Wochen das Auftreten des papulösen Exanthems beobachtet haben.

St. pr.: Papulae diphtheriticae confluentes luxuriantes in labiis omnibus, maculae majores per totam cutem dispersae, Scleradenitis inguinalis, cervicalis, universalis. Papulae elevatae in axilla sinistra, desquamantes in fronte, Psoriasis plantaris recens, rhagades in labiis oris.

Die Vaginalportion konisch, elongiert, hintere Lippe platter. An der Vorderlippe sitzen mehrere leicht elevierte, speckig belegte, rotumrandete Papeln, welche zum Teil schon durch Konfluenz zu grösseren speckigen Geschwüren zusammenfliessen, zum Teil noch durch dünne Brücken voneinander getrennt sind.

Die Vaginalschleimhaut gerötet, sondert eitriges Sekret ab.

Die vernachlässigte Kranke wurde mit Jodkali innerlich, Einspritzungen und lokal mit Labarraque behandelt.

Während dieser Zeit sind die Infiltrate an der Vaginalportion zerfallen, flache Geschwüre bildend. Auf Touchierungen mit Lapis waren dieselben in etwa 6 Wochen vollständig vernarbt.

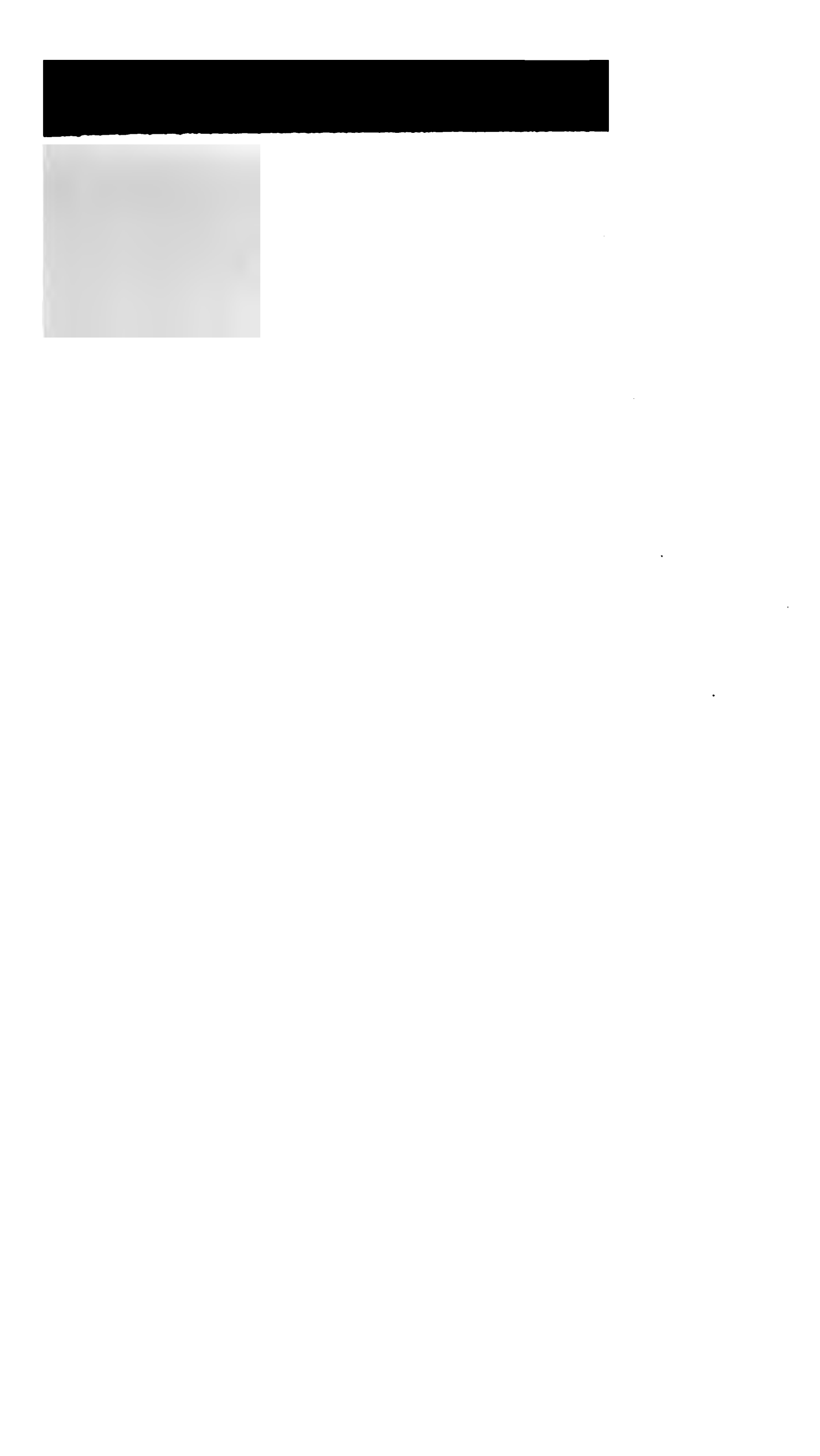
Die Kranke wurde, von allen Erscheinungen befreit, am 22. Mai geheilt entlassen.



Tab. 39. a







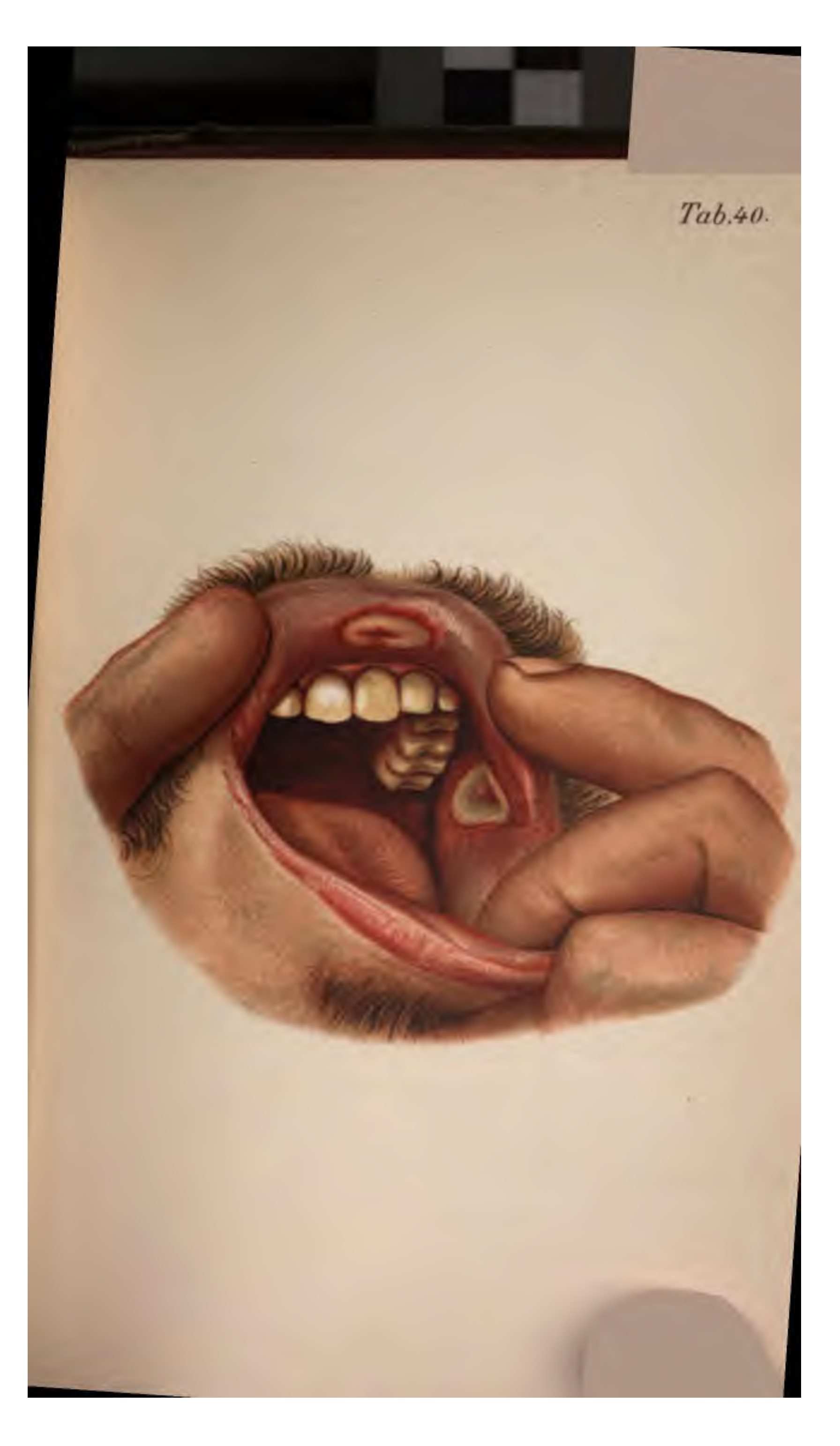
Tab. 40. Papulae diphth. in mucosa lab. sup. or. et in bucc. sin.

T. A., 33 Jahre alt, Gerber.
Aufgenommen am 12. November 1896.

Patient stand bereits vor einem Jahre wegen Syphilis in Behandlung. Die Geschwüre am Skrotum und im Munde traten vor 4 Wochen auf.

St. pr.: An der Schleimhaut der Oberlippe und der Wange in der Nähe des linken Mundwinkels, ferner an den Mandeln befinden sich mehrere mit speckigem Belag versehene, im Zentrum durch Zerfall bereits vertiefte Papeln. Reste nach Papeln an den Handtellern. Involvierte, kreisförmige Papeln am Penis, Skrotum und um den After. Im Rückgang begriffene, bräunlich pigmentierte Papeln am Stamme und an den Extremitäten. Allgemeine Drüsenschwellung.

Therapie: Sublimat-Mundwasser. — Labarraque. — Inunktionskur. Heilung nach 25 Einreibungen.



Tab.40.



Tab. 41 a. Infiltratio superficialiter necrotica mucosae et submucosae labii superioris oris.

K. T., 70 Jahre alt, Gasarbeiter.

Aufgenommen am 11. August 1896.

Patient bemerkte die Geschwulst an der Oberlippe zum erstenmale im Mai vorigen Jahres. Früher will er nie krank gewesen sein. Luetische Infektion nicht zugegeben.

St. pr.: Auf der Oberlippe, und zwar in der Mitte derselben eine etwa zweimarkstückgrosse elliptische, in ihrer Längsachse dem Verlaufe der Oberlippe entsprechende Infiltration von knorpelharter Konsistenz. Im linken äusseren Anteile derselben eine etwa 5 mm breite, 1½ cm lange Rhagade. Die submaxillaren Drüsen beiderseits palpabel, die präaurikularen Drüsen nicht zu tasten. Die Lymphdrüsen an sonstigen Körperstellen wenig beteiligt.

Therapie: Inunktionskur. Heilung nach 20 Einreibungen.





a



b



St. pr.: Zunge nicht erheblich geschwellt, in ihrem hinteren Anteile die Papillen erhalten, die vordere Hälfte glatt, zumeist mit weisslichem, getrübtem Epithelbelag versehen. Quer über die Zunge zieht ein speckig belegtes, leicht erhabenes Geschwür, welches an beiden Zungenrändern sich verbreitet. Die Zungenspitze links ist gleichfalls Sitz eines erbsengrossen, speckig belegten Geschwüres. Die Geschwüre sind leicht erhaben und von einem scharfen und geröteten Rande umgeben.

Die Submaxillardrüsen alle hart anzufühlen, mässig vergrössert.

Schmerzen beim Kauakte.

Nach achttägiger Behandlung vernarbte das quergespannte Geschwür von der Mitte aus, um sich in eine weissliche epitheliale Verdickung umzuwandeln.

Tab. 41c. Papulae linguae.

C. J., 26jähriger Schneidergehilfe.

Aufgenommen am 19. II. 1901.

Der Kranke akquirierte vor vier Monaten eine Sklerose und wurde lokal behandelt.

St. pr.: In der Mitte der Zunge finden sich einzelne flach erhabene Papeln, welche sich gegen die papillae circumvallatae in halbhaselnussgrosse, aneinander stossende Geschwülste umwandeln. Ueberdies sieht man noch kleinere, stecknadelkopfgrosse, geschwellten und gewucherten Papillen entsprechende Knötchen.

Beim Betasten der Papeln an der Zunge konnte man dieselben als derbe Knoten über der Muskulatur der Zunge schwer verschieben.

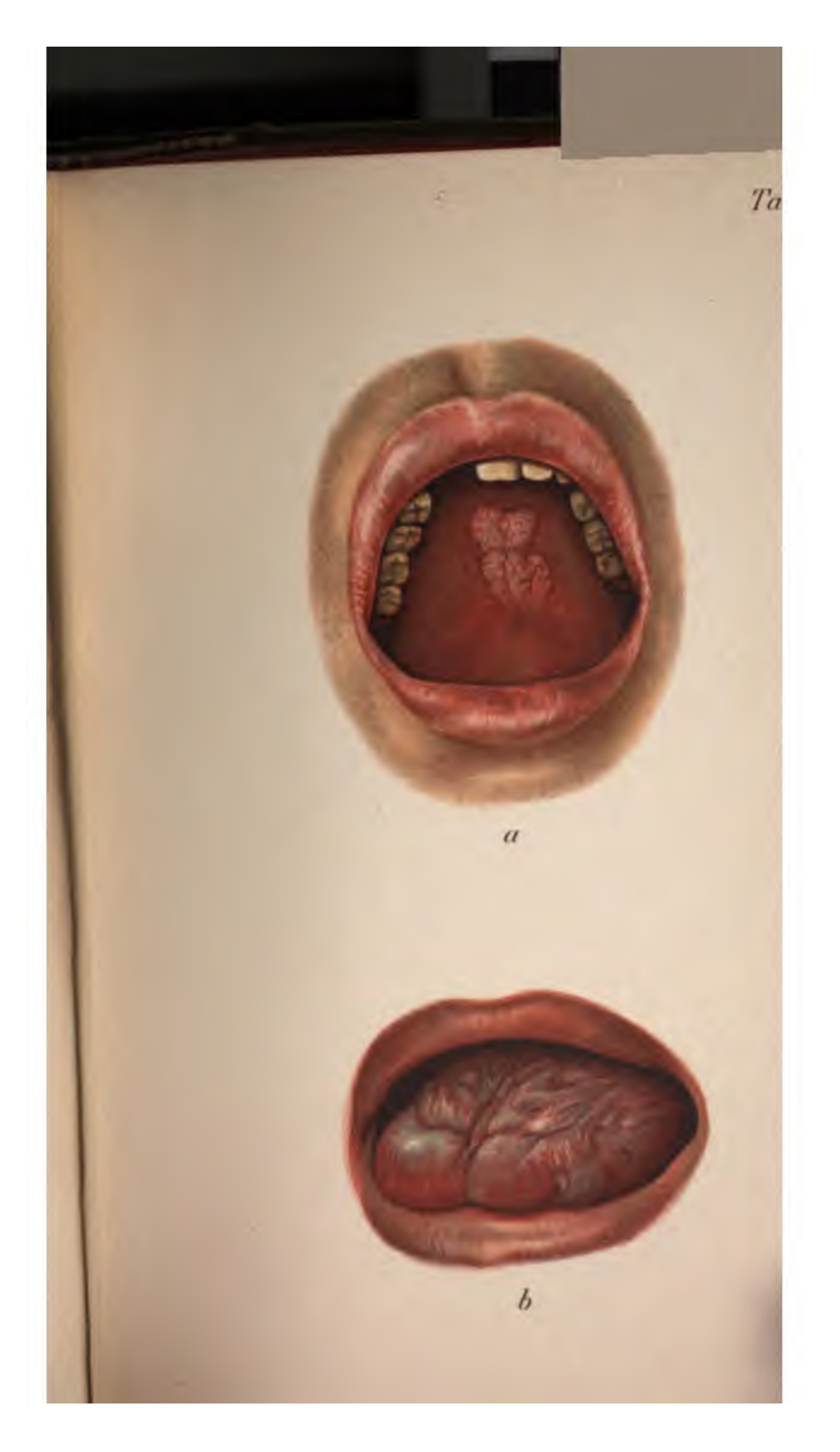
Ausserdem zeigt der Kranke noch Reste des Infiltrates als Residuen der Sklerose, papulöses Syphilid am Genitale und After und allgemeine Drüsenschwellung.


Tab. 41c.

Tab. 42a. Papulae elevatae confluentes in palato duro.

R. S., 21 Jahre alt, Prostituierte.
Aufgenommen am 16. November 1896.

Die Kranke ist seit ihrer ersten Erkrankung im Jahre 1893 zum neuntenmale wegen Syphilis in Spitalbehandlung. Die meisten Rezidiven waren papulöse Erruptionen an den Genitalien. Die jetzige Erkrankung beobachtete Patientin erst seit 14 Tagen. Am harten Gaumen median in der Excavation hinter den Schneidezähnen beginnend erstreckt sich bis zum weichen Gaumen eine konfluierende Gruppe von brombeerartigen Wucherungen, welche derb-elastisch sind, lichter glänzen als die leicht entzündliche Schleimhaut des Gaumens ihrer Umgebung. Der Rand des weichen Gaumens und der Uvula leicht verdickt und unregelmässig verzogen aus einer vorausgegangenen Erkrankung, welche jetzt noch durch ein Infiltrat am Rande des weichen Gaumens und der Uvula gekennzeichnet ist. Bei der Phonation bewegt sich das Gaumensegel nur sehr träge und in unregelmässigen Schwingungen. Als Begleiterscheinungen dieser Munderkrankung sind ferner


Ta
a
b

Lapistouchierungen, Gurgelwässer, Präzipitatsalben waren sonst seine einzigen Mittel, die er angewendet hat.

Patient war starker Raucher, sowohl Zigarren als Pfeife pflegte er als Lastzugsbegleiter Tag und Nacht zu rauchen.

Im Jahre 1891 bemerkte er das erstemal das Auftreten von weisslichen Blasen an der Zunge, welche er mit einer Nadel aufgestochen hat, wobei Blut hervorgetreten ist.

Den jetzigen Zustand der Zunge will Patient seit $1^{1}/_{2}$ Jahren bereits beobachtet haben. Patient ist mager, aber nicht kachetisch.

St. pr.: Die Zunge ist nicht merklich grösser, doch vermag der Kranke dieselbe nur schwer und in geringem Masse hervorzustrecken. Die Oberfläche derselben erscheint weiss, mässig verdickt und durch seichte Furchen in unregelmässige Felder geteilt. Die Furchen sind nicht narbige Einziehungen, sondern scheinen den seit jeher bestandenen Falten der Zunge zu entsprechen. Dafür erscheinen die Felder durch die Verdickungen des Epithels und die diesen vorausgegangenen leichten Entzündungen (welche Patient als Blasenbildung bezeichnete) mehr erhaben. Die Zunge fühlt sich nicht hart an und verursacht in dem jetzigen Zustande dem Kranken keine Schmerzen. Feinere Tastempfindung ist verloren gegangen.

Beim Kauen von scharfen Speisen oder spitzen Semmelstücken entstehen leicht Risse, welche jedoch in einigen Tagen von selbst heilen. Das Epithel der Wangenschleimhaut ist den Zahnreihen entsprechend auch getrübt, jedoch nicht so verdickt wie an der Zunge.

Drüsen submaxill nicht geschwellt. Syphiliserscheinungen nicht nachweisbar.

Tab. 43 a. Iritis condylomatosa.

L. P., 23 Jahre alt, Hausknecht.
Aufgenommen am 30. November 1896.

Patient will seit fünf Tagen mit Schmerzen in der rechten Schläfengegend, reissenden Schmerzen im rechten Auge erkrankt sein. Die Lider des erkrankten Auges waren verklebt, Tränensekretion reichlich. Lues negiert.

St. pr.: Ciliarinjektion am rechten Auge; Cornea, Kammerwasser rein, Pupille auf Atropin nierenförmig erweitert, da nach aussen eine spitze Synechie vorhanden ist. Am unteren Pole des äusseren Quadranten ragt eine rötlich gefärbte, über hirsekorngrosse Geschwulst in die Pupille vor. Eine livide, pigmentierte, ins Kupferfarbige spielende, etwa bohnengrosse, mässig infiltrierte Narbe an der Raphe des Penis, in der Mitte der Pars pendula. Inguinale, axillare, cervikale Drüsen multipel und indolent geschwellt. Ein kleinpustulöses Syphilid in universeller Ausbreitung am Stamme.

Handteller, Fusssohlen, Schleimhaut der Mundhöhle frei. Subkonjunktivale Sublimatinjektionen. — Inunktionskur. — Heilung.





a





b



Augenlides von aussen lässt sich eine mandelgrosse Geschwulst durchfühlen. Conjunctiva tarsi sammtartig, dicht injiziert. Die Conjunctiva des konvexen Randes des Tarsus und des Uebergangsteiles bilden einen sulzigen Wulst, der nach innen zu in die leicht infiltrierte halbmondförmige Falte übergeht. In der Mitte dieses Wulstes befindet sich ein seichter zirka pfenniggrosser Substanzverlust, dessen Grund grauweiss, speckig belegt und dessen Rand ziemlich hart anzufühlen ist.

Therapie: Inunktionskur. — Kalium jodatum innerlich. Heilung nach 30 Einreibungen.

Tab. 44, 44a und 45. Framboesia syphilitica. Syphilis praecox.

J. R., 25 Jahre alt, Prostituierte.
Aufgenommen am 6. April 1896.

Im April 1895 stand Patientin wegen weichem Geschwür am Genitale in Behandlung. — Im Oktober 1895 akquirierte sie eine Sklerose auf der rechten grossen Schamlippe; einige Zeit darauf trat ein Exanthem auf. Patientin wurde einer Inunktionskur unterworfen (35 Einreibungen). Die jetzige Erkrankung besteht seit 4 Wochen.

St. pr.: Auf der behaarten Kopfhaut (Tafel 44, 44a und 45) mehrere bis zweimarkstückgrosse, mit Schuppen und Krusten bedeckte papillomatöse, warzige Auswüchse. Serpiginöse Ulzerationen am Nasenknorpel und am linken Nasenflügel, am rechten Oberarm und unterhalb der linken Mamma, am Rücken; am Stamme hier und dort papulöse


Tab.44.

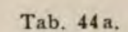






Tab.45.



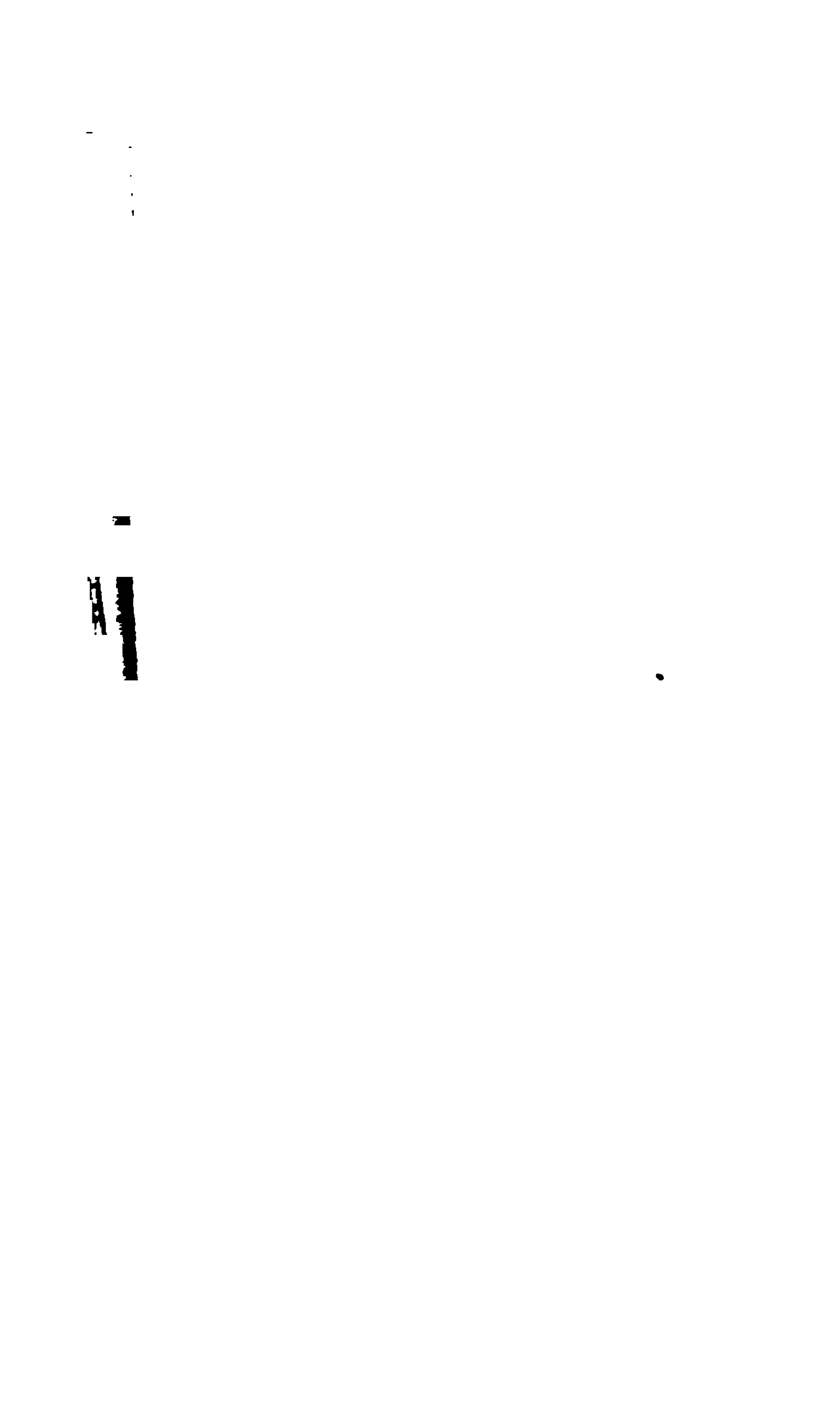


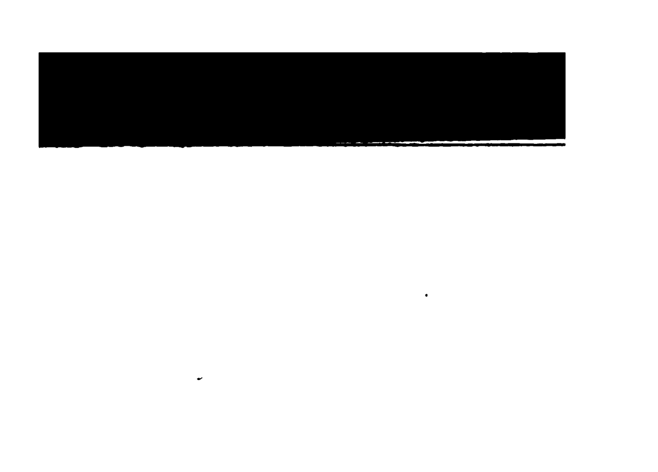
Tab. 44 a.



Tab. 45.





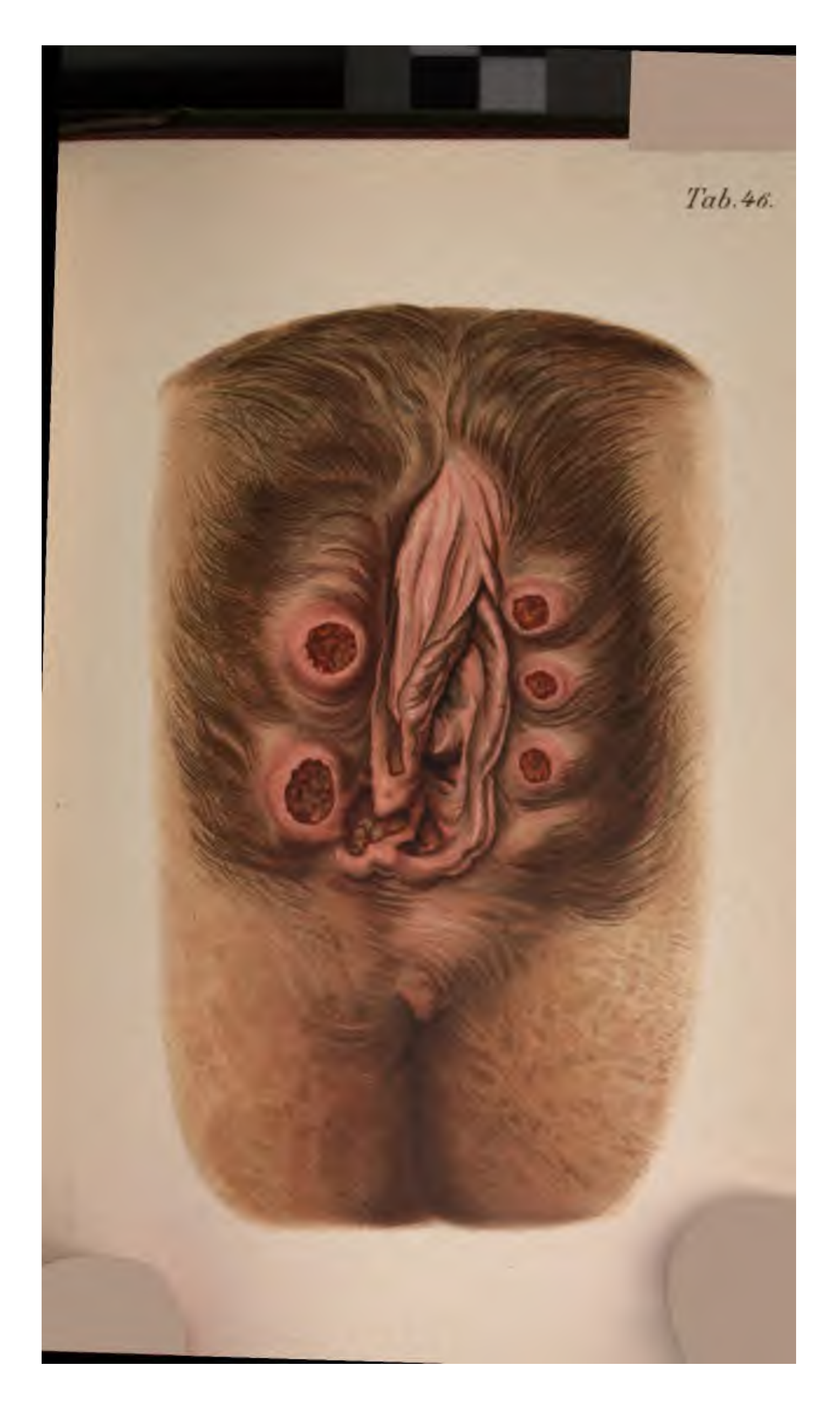


Tab. 46, 46 a und 47. Ulcera gummatosa lab. majorum, commiss. post., lab. min. d. et vaginae.

W. A., 26 Jahre alt, Magd.
Aufgenommen am 15. Juni 1896.

Sie ist seit dem Jahre 1890 syphilitisch krank und angeblich das drittemal in Spitalbehandlung; die erste Erkrankung im Jahre 1890, die zweite Ende des Jahres 1892. Damals war die Kranke mit schwerem pustulösen Exanthem in Behandlung. Die jetzige Erkrankung datiert erst seit wenigen Wochen, so dass die Kranke 4½ Jahre ohne merkliche Erscheinungen von Syphilis verblieb.

Beide grosse Labien, die Clitoris und auch die kleinen Labien sind hypertrophisch, die Konsistenz derselben nicht erheblich vermehrt. Am Rande des linken grossen Labium befinden sich drei bohnengrosse, am Rande des rechten (Tab. 46 und 46 a) zwei pfenniggrosse kreisförmige Geschwüre an der hinteren Kommissur endlich zwei grössere nur durch eine Spange voneinander getrennte Geschwüre. Alle diese Geschwüre sind scharfrandig, an ihrer Basis unregelmässig zerfallen, zumeist speckig belegt. Aehnliche Geschwüre, kleiner, etwa elf an der Zahl, befinden



Tab. 46.

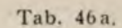


Tab. 46a.








Tab. 46a.









Tab. 48a. Ulcus gummatosum mamillae sinistrae.

H. R., 26 Jahre alt, Reisender.

Aufgenommen am 9. Oktober 1896.

Patient leidet seit 6 Monaten an Syphilis und wurde während dieser Zeit fast kontinuierlich merkuriell behandelt. Trotzdem entstanden am ganzen Körper Geschwüre, deren Zahl bis zu 74 anwuchs. Ueberdies litt Patient an einer Erkrankung des linken Ellbogengelenkes.

St. pr.: Die Mamilla der linken Brustdrüse ist durch ein speckiges Geschwür ersetzt. Der Warzenhof geschwellt und in ein tiefgreifendes Infiltrat umgewandelt. — Am behaarten Kopfteil mehrere mit Borken bedeckte pustulöse Geschwüre. — In der rechten Nasenapertur eine Rhagade mit Infiltration der Basis und des Nasenflügels. An der Wurzel des Penis eine breite Narbe nach der Sklerose. Mehrfache noch im Vernarben begriffene Geschwüre nebst pigmentierten und desquamierenden Narben nach den zahlreichen am ganzen Körper zerstreuten, oben erwähnten Geschwüren. — Patient ist anämisch, abgemagert und klagt über Mattigkeit und Kopfschmerzen.

Therapie: Decoctum Zittmann. Inunktionskur.

Tab. 48b. Gumma mammae.


Tab.48.
a
b







Tab. 49. Rupia syphilitica.

R. M., 46 Jahre alt, Kellnersgattin.

Aufgenommen am 12. Juni 1896.

Patientin will ausser Varicellen im 22. Lebensjahr keine andere Erkrankung durchgemacht haben.

Vor 5—6 Jahren litt Patientin an heftigen Kopfschmerzen, vor 2 Jahren an Ulcus cruris. Patientin hat zweimal geboren, im 24. und 27. Jahre (ausserehelich), Kinder lebten längere Zeit; kein Abortus. Jede venerische Affektion wird geleugnet. Potatrix.

Vor 4 Monaten erstes Auftreten von Geschwüren an den Armen. —

St. pr.: Patientin stark abgemagert. Am linken Oberarm oberhalb des Ellbogens eine Gruppe von elliptisch angeordneten Infiltraten, welche zumeist von rupiaartigen Borken bedeckt sind. Die Narbe betrifft nur die Haut. Die Peripherie besonders nach oben zeigt zum Teil abschilfernde Epidermis.

An zwei Stellen sind frische, oberflächliche Infiltrate, über welche die Haut in Form von trüben Blasen abgehoben ist.

Am rechten Oberarme bis über das Ellbogengelenk nach unten eine halbkreisförmige Anordnung von zum Teil bereits vernarbten, zum Teil noch mit rupiaartigen Borken bedeckten, zum Teil ganz frischen, blasenförmigen Efflo-


Tab.49.





Tab 50 und 50a. Ulcera gummatosa serpiginosa.

F. P., 28 Jahre alt.

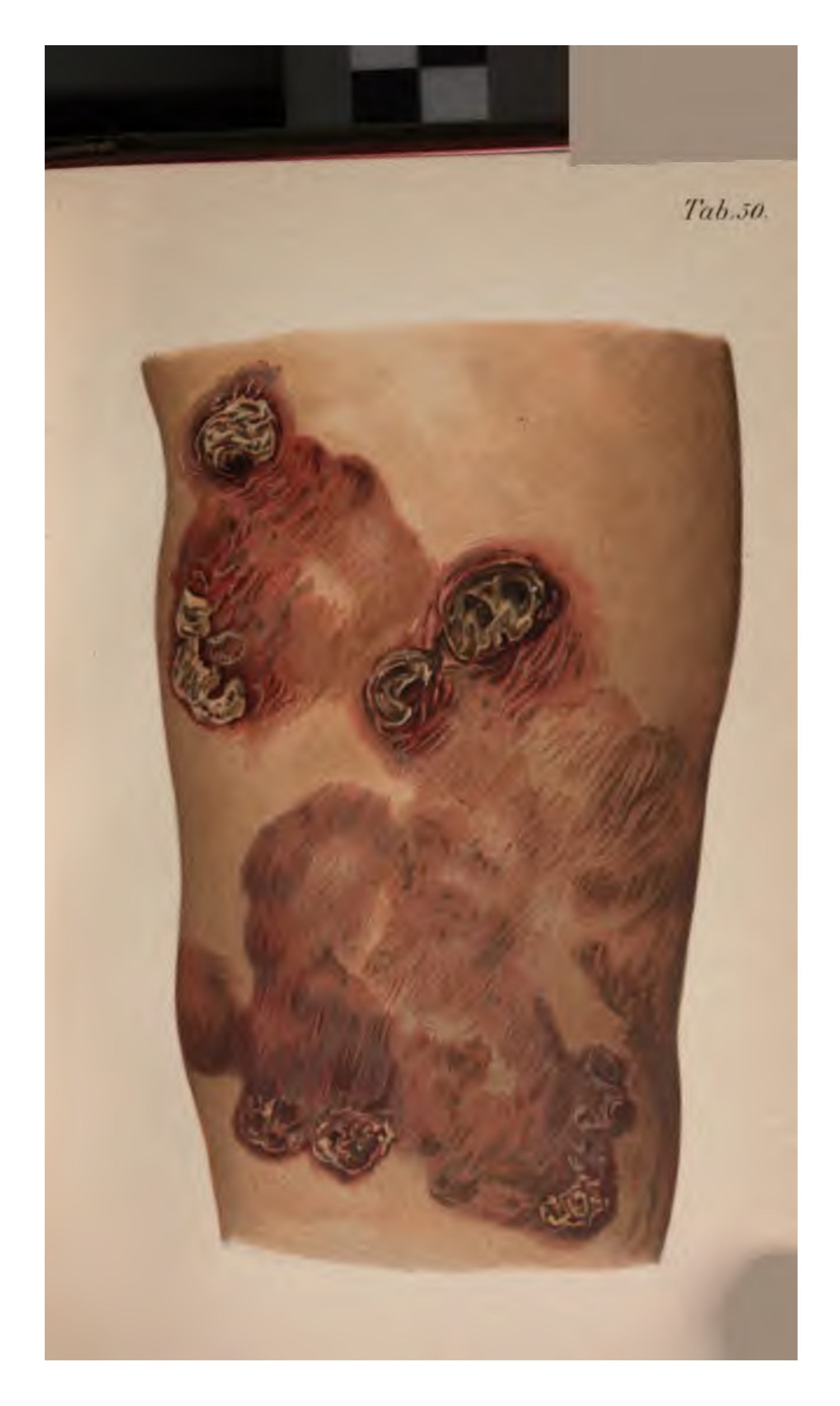
Aufgenommen am 10. Februar 1896.

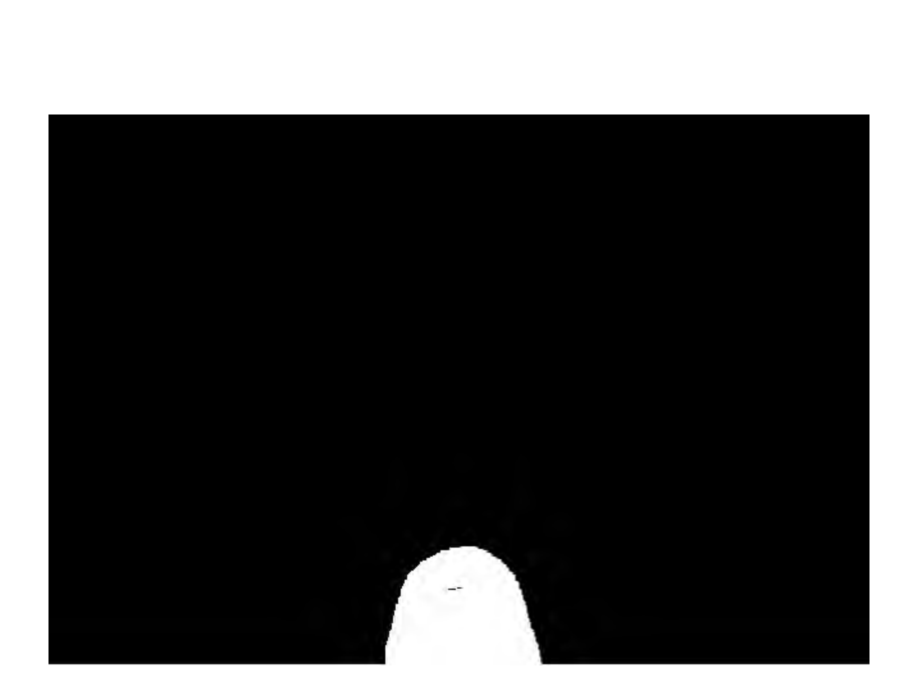
Patientin erkrankte in ihrem 18. Lebensjahre an Lues und wurde damals mit Einreibungen behandelt. Sie blieb seither von Rezidiven verschont, bis vor fünfzehn Monaten sich zunächst in der seitlichen Halsgegend eine Geschwulst zeigte, welcher späterhin auch an anderen Körperstellen Geschwülste folgten, die sämtlich erweichten und geschwürig zerfielen. Unter einer Einreibungskur heilten diese Geschwüre ab unter Zurücklassung von Narben.

Seit sechs Wochen bestehen die Geschwüre am rechten Oberschenkel und linken Unterschenkel.

St. pr.: Am Genitale derzeit keinerlei Veränderungen. Die Drüsen insgesamt vergrössert. Am Stamme und an den Extremitäten sind allenthalben teils pigmentierte, teils weissliche Narben in den verschiedensten Grössen sichtbar, welche ihrer Form nach die Residuen serpiginöser Ulzerationen darstellen. Da und dort, speziell in der Gegend der Mamma, längs des Verlaufes des unteren Rippenrandes, über dem caput humeri dextri, an der Beuge- und Streckseite des linken Oberarmes, in beiden seitlichen Halsgegenden und über den Augenbrauenbogen sind Eruptionen lokalisiert, durch lividrote Farbe, durch ihre deutliche Erhabenheit ausgezeichnet, die Ränder sind aufgeworfen und der Sitz von übereinander gelagerten schmutzigbraunen Borken, die speziell am linken Oberarme (siehe




Tab.50.



Tab. 50a.



Tab. 51. Ulcera gummatosa serpiginosa surae d.

P. T., 30 Jahre alt.

Aufgenommen am 20. April 1896.

Vor 4 Jahren akquirierte P. von ihrem damals an einem Ausschlage leidenden Manne eine Erkrankung, welche an der linken Tonsille den Anfang nahm. Es entwickelten sich Halsdrüsenschwellungen, später kam Ausschlag und Kopfschmerz hinzu. Seither gebrauchte P. öfter eine Kur wegen verschiedener Erscheinungen, doch nie konsequent. Vor 11 Monaten bemerkte sie am linken Unterschenkel Knoten, welche sich bald in Geschwüre umwandelten. Sie hat 7 Kinder geboren, das letzte ausgetragen, doch soll es an einem Ausschlag leiden.

St. pr.: An der rechten Wade befindet sich eine Gruppe von gummatösen Infiltraten und Geschwüren von typisch serpiginösem Charakter, in der Mitte dieser Gruppe eine Narbe nach bereits abgeheilten Geschwüren; peripher stehend grössere und kleinere Geschwüre, welche kreisförmig und elliptisch sind, ziemlich scharfe Ränder zeigen und an der Basis mit Granulationen und zerfallenden Gewebsresten bedeckt sind. Aehnliche Geschwüre sind


Tab.51.





Tab. 51 a. Gummata cutanea cruris dextri.

C. F., 53jährige Kaffeehauskassierin.

Aufgenommen am 26. XII. 1899.

Pat. machte zwei Geburten durch, das erste Kind war eine Frühgeburt mit acht Monaten. Sie negiert jede Erkrankung, namentlich Lues und gibt an, seit einem Jahre am Unterschenkel krank zu sein.

St. pr.: Am rechten Unterschenkel, handbreit unter der Patella beginnend und bis zum Fussgelenk ist die Haut livid braunrot verfärbt, mit zahlreichen haselnussgrossen Knoten besetzt; dazwischen finden sich eitrige Geschwürsflächen. Einzelne derselben sind gereinigt, aus anderen treten zahlreiche Eiter- und Gewebspfröpfe hervor. In der Gegend des rechten Fussgelenkes finden sich ebensolche Knoten, in deren Umgebung der Fuss ödematös geschwollen ist.

4. I. Es haben sich spontan mehrere Abszesse entleert, dadurch ist die Oberfläche der Geschwüre flacher geworden.

Im weiteren Verlaufe wurden lokale Auskratzungen und Inzisionen gemacht, die keinen Erfolg brachten; immer

Tab. 51 a.







Tab. 51 b. Ulcera cruris luetica.

G. T., 46jährige Wäscherin.

Aufgenommen am 10. XII. 1892.

Pat. stellt eine luetische Infektion in Abrede, gibt aber zu drei Fehlgeburten gemacht zu haben, die erste mit sechs, die zweite mit sieben Monaten, die dritte war ein ausgetragenes Kind.

St. pr.: Am linken Unterschenkel finden sich mehrere handtellergrosse, serpiginöse Geschwüre mit belegtem Grunde von eitrig infiltriertem und zerfallenen Gewebe. Der rechte Unterschenkel verdickt, namentlich die Tibia.

Die vordere und laterale Fläche sind eingenommen von einem zweihandtellergrossen Geschwür. Die umgebende Haut ist derb infiltriert, gerötet und auf diesem Grunde sitzen zahlreiche grössere Geschwüre mit serpiginösem Charakter auf unebener, zerklüfteter und zerfressener Basis.

Therapie: Jodkali 1,5 innerlich, Verband auf die Geschwüre mit Präzipitatsalbe.

Die Kranke wurde am 19. Januar 1893 mit abgeheilten Geschwüren an beiden Unterschenkeln entlassen.

Nach 10 Jahren, im Alter von 56 Jahren, kam die Kranke abermals auf unsere Abteilung.

Seit drei Jahren sind die Geschwüre, namentlich am rechten Bein, wieder aufgebrochen.

Am linken Vorderarm, in der Nähe des Ellbogengelenkes und am linken Oberschenkel, nahe der spina anterior superior, sieht man dunkelrot gefärbte Hautnarben von beträchtlicher Ausdehnung, teilweise noch mit Schuppen bedeckt.

Am rechten Oberschenkel, nahezu bis zum mittleren Drittel über das Knie hinabreichend, finden sich flächenförmige, bläulich rote, strahlige Narben.

Am Unterschenkel derselben Seite und zwar an seiner medialen Fläche, der Tibia entsprechend, befinden sich zwei längsovale Geschwüre, die je 80 qcm gross sind, zwischen denen ein Streifen von halbwegs gesunder Haut zieht.

Die Geschwüre sind von einer derb infiltrierten Haut umgeben; sie zeigen einen serpiginösen Charakter, die Ränder sind unten flach, oben und an den Seiten steiler. Die Geschwüre selbst haften fest an der knöchernen Unterlage und sind nicht verschieblich.



Tab.
51 b.

T h e r a p i e: Verband mit Präzipitatsalbe, innerl
Jodkali, welches am 22. April bis auf 2,0 pro die
steigert wurde.

Die Kranke machte im Mai Erysipelas faciei du
von dem sie sich jedoch bald erholte, so dass sie
Verlauf des Juni wieder Jodkali nehmen konnte, und wu..
am 7. Juli nach 155 tägiger Behandlung mit vernarbte..
Geschwüren geheilt entlassen.



Tab. 52a.





eine ähnliche dritte am Hinterhaupte. Ein per
Gumma; ferner an der rechten Tibia. Die Kra
herabgekommen, stark abgemagert, hat Oedeme .
unteren Extremitäten. Sorgfältige lokale Behandlung,
gemeine roborierende Therapie brachte es nach nah
4monatlicher Behandlung so weit, dass die Gumm s
resorbierten. Dasjenige am Scheitel verheilte in der
dass die Schädeldecken sich anlegten und der Kn
durch Granulation und Narbenbildung verdeckt w

Tab. 53. Gummata gland. lymphat. colli cum destructione cutis.

B. K., 32 Jahre alt, Magd.

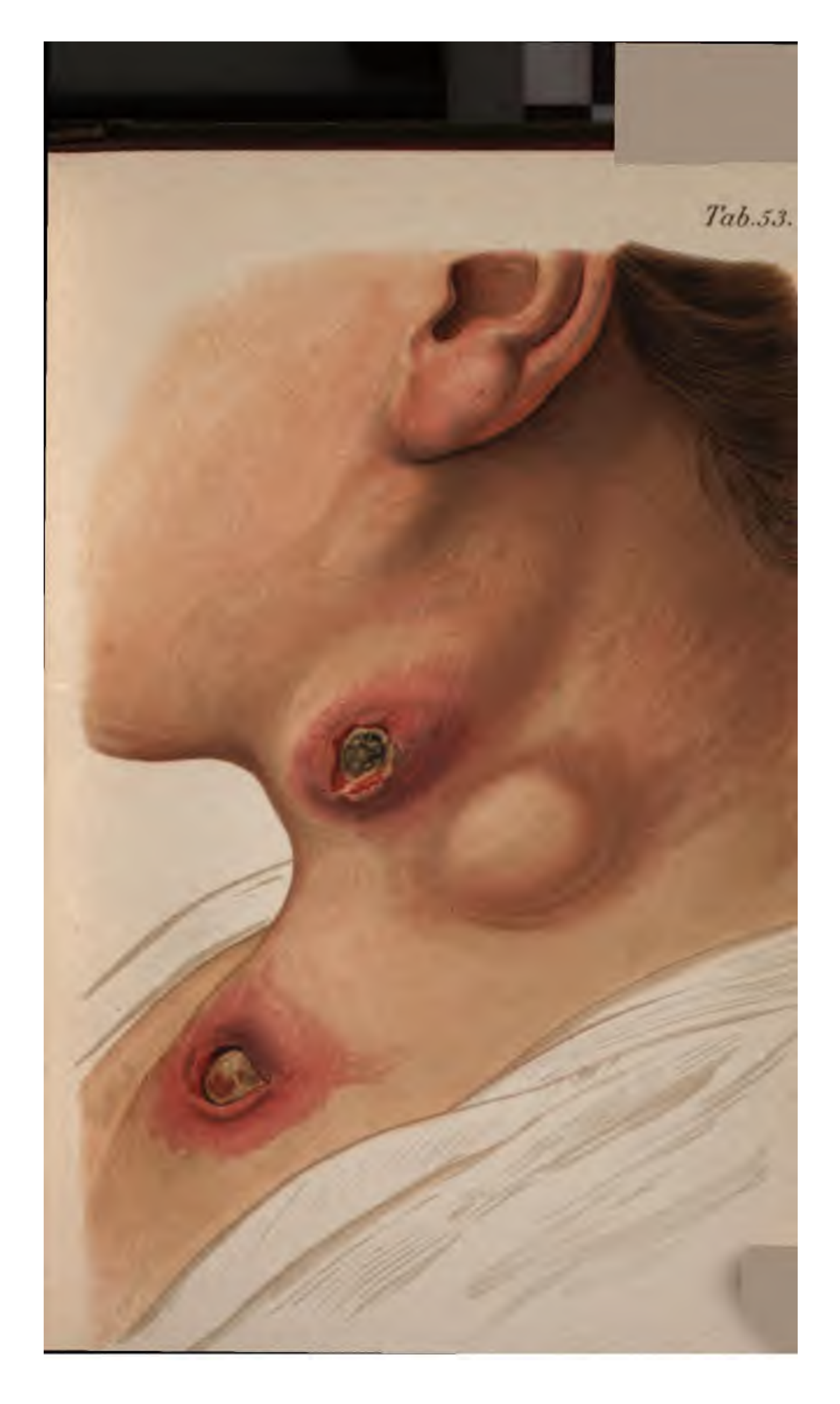
Aufgenommen am 5. Oktober 1895.

Hereditär lässt sich bei Patientin keine Belastung ermitteln. Sie selbst gibt an, zeitweilig nächtliche Kopfschmerzen verspürt zu haben. Vor zwei Jahren wurde sie an der Klinik für Halskrankheiten und vor einem Jahr an einer chirurgischen Klinik wegen eines Geschwüres an der unteren Extremität behandelt. Sonst hat sie nie eine Allgemeinbehandlung gegen Syphilis durchgemacht, negiert auch, Kenntnis von dieser Erkrankung zu haben.

St. pr.: vom 25. Oktober 1895.

Patientin gut genährt, etwas blass. Innere Organe normal, hat nie entbunden, Menstruation regelmässig.

An den äusseren Schamlippen sowie an dem übrigen Genitale sind keine Veränderungen zu konstatieren. An der Haut des Nackens und der Halsgegend eine typische Leukopathie. An der Aussenseite der linken Wade eine zirkuläre, vertiefte, atrophische Narbe, oberhalb des linken Malleolus externus eine etwa 4 cm² messende, dem Knochen adhärente Narbe mit unregelmässigem, elliptischem und kreisrundem Rande. Der weiche Gaumen und die


Tab.53.





Tab. 54 und 54a. Ulcera gummatosa cutis e
glandul. inguinal.

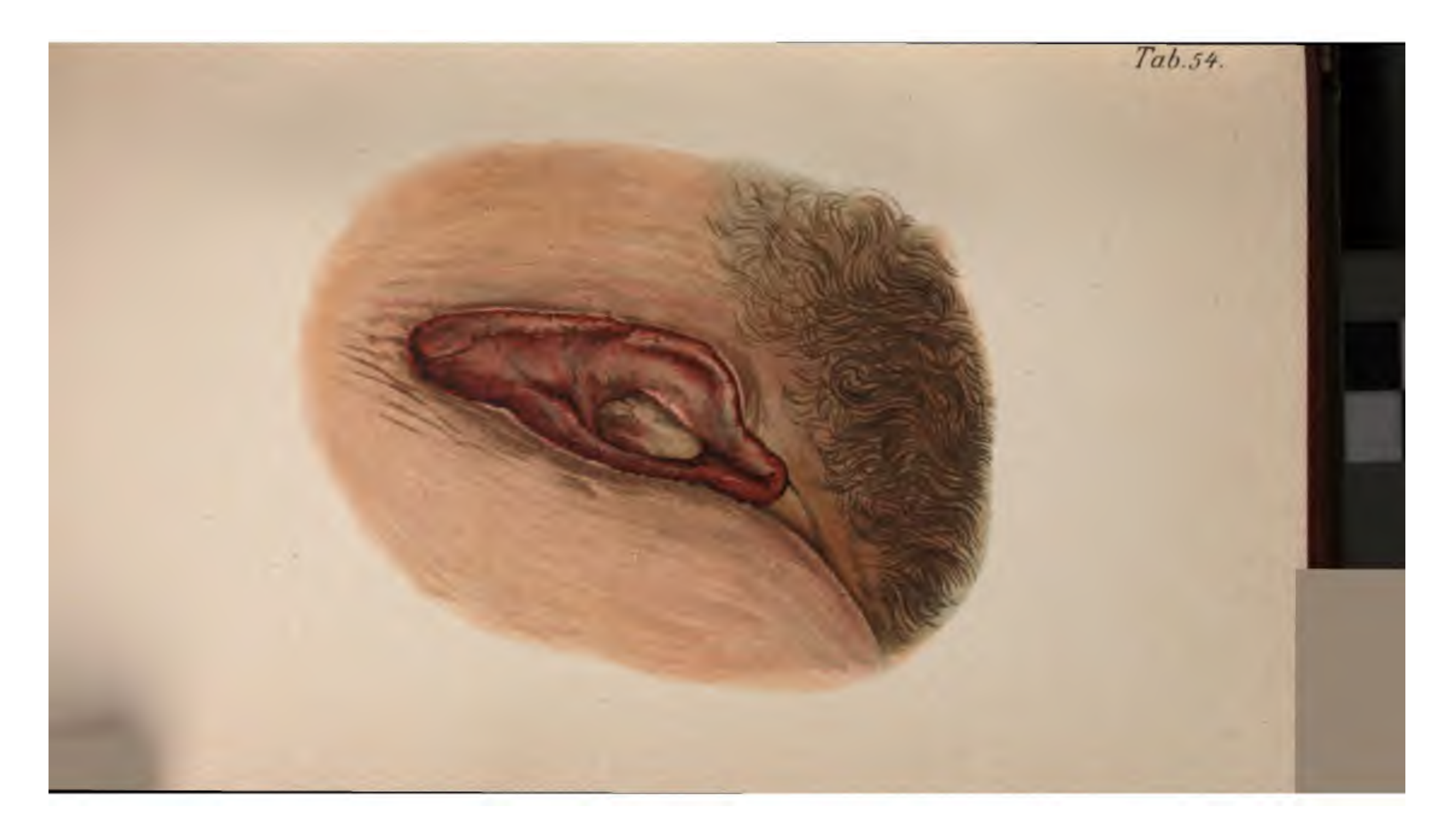
W. K., 46 Jahre alt, Schneidergehilfe.

Aufgenommen am 21. Januar 1895 (gestorben an 7. Januar 1896).

Im Jahre 1892 hatte der Patient einen pustulöser Ausschlag auf der Haut fast des ganzen Körpers, nament lich aber des Stammes, gegen welchen er eine weiss Salbe gebraucht hat. Die Natur des Leidens war ihm unbekannt.

St. pr.: Ueber den ganzen Körper sind zum Tei pigmentierte, zum Teil atrophische Hautnarben vom er wähnten Ausschlag herrührend sichtbar. An der innerer Fläche des linken Oberschenkels befinden sich fünf zwei pfennig- bis zweimarkstückgrosse Geschwüre, welche durch die Haut greifen und mit schwach granulierender, zum Teil eitrig verfilzter Basis versehen sind.

In der Inguinalgegend ist eine grössere, länglich Wunde, entsprechend einer oberflächlich gelegenen zer fallenden Lymphdrüse. Die übrigen Lymphdrüsen sind





Wunde soweit, dass nur ein Teil des speckig aussehenden im Grunde liegenden Drüsenrestes und eine schwache Granulation im Grunde zu sehen war (kolorierte Tab.)

21. Oktober: Von der rechten Inguinalfurche ausgehend breitete sich ein Erysipel bis zur Mitte des Oberschenkels aus; an der linken Kreuzbeingegend beginnender Decubitus.

Unter Burow-Umschlägen, entsprechender Diät und Umlagerung geht die erysipelatöse Röte zurück und doch klagt der Kranke am 24. Oktober über heftige Schmerzen im rechten Hüftgelenke, dessen Gegend gerötet und geschwollen ist. Auch da geht die Rötung und Schwellung in sechs Tagen auf Darreichung von Na. salicyl. und kalte Ueberschläge zurück. Augenspiegelbefund: Entfärbung der Papille, beginnende Atrophie.

Der Kranke hatte über bedeutenden Pruritus cutaneus geklagt. Im Urin ist kein Zucker, geringe Mengen Eiweiss. Sediment enthält reichlich Leukocyten, Blasenepithelien, keine renalen Elemente.

Eine Bronchitis über den grösseren Bronchien der ganzen Lunge. Das Fieber hält in mässigen Grenzen an. In der Frühe Abfall, fast bis zur Norm, abendliche Steigerungen bis 38,5. Der Kranke verfällt immer mehr und muss zur Nahrungsaufnahme aufgerüttelt werden; er erfasst kaum die Ansprache, verfällt immer wieder in einen stupiden Zustand und stirbt am 7. Januar 1896.

Sektionsbefund: Körper klein, hochgradig abgemagert. In der linken Inguinalgegend die Haut in einem handgrossen Umfang mehrfach zerstört.

Ein ähnlicher, talergrosser Substanzverlust in der rechten Schenkelbeuge; an der Hinterseite des linken Oberschenkels eine grössere Narbe, über der Muskulatur verschieblich; eine kleinere an der Aussenseite des linken Oberschenkels und über dem Fibularköpfchen.

Schädeldach dünn, Subocciput stark vorspringend. An der Dura mater und weichen Hirnhäuten nichts Abnormes. Die Gehirnoberfläche etwas abgeplattet, Rinde leicht verschmälert. Gehirnsubstanz ödematös. An den Gefässen der Basis nichts Abnormes.

Beide Lungen gedunsen, substanzarm, überall frei. In den Bronchien der Unterlappen eitriges Sekret.

Herz klein kontrahiert; subperikardiale Schicht teils fettgelb, teils rötlich gefleckt. Herzfleisch braungelb.

An den Klappen und Gefässen keine Veränderungen.

Leber etwas kleiner, derb gewölbt. Die ganze Oberfläche zeigt die einzelnen Läppchen vorspringend, fettgelb, vom dazwischen liegenden rötlichen Bindegewebe

abstechend. Dasselbe Bild auf dem Durchschnitt. Am rechten Leberlappen ein erbsengrosser, verkalkter, gelblicher Knoten.

Milz vergrössert, schlaff, Stroma verdichtet, zeigt auf dem Durchschnitt leichten Wachsglanz.

Beide Nieren stark vergrössert, derb, Kapsel leicht abziehbar. Oberfläche zeigt Wachsglanz mit einzelnen feinen Blutpunkten auf dem Durchschnitt, die Rinde verbreitert, blassgelb scharf, von den fleischrötlichen Pyramiden abgesetzt, zeigt deutlichen Speckglanz. Nierenbecken ausgedehnt, von einer mit getrübten dunkeln Flocken durchsetzten Flüssigkeit erfüllt; die Schleimhaut mit zahlreichen Blutungen gesprenkelt.

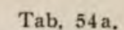
Blase ad maximum ausgedehnt, enthält klaren Harn. Schleimhaut stellenweise lebhaft injiziert.

An der rechten Seite der Corona glandis penis eine atrophische Narbe.

Darmschleimhaut am After wulstig verdickt und vorgewölbt.

Ueber dem Kreuzbein, namentlich nach rechts hin ein ausgedehnter unregelmässig begrenzter Substanzverlust.

Diagnosis: Lues inveterata. Cirrhosis hepatis in sanatione. Amyloidosis renum et lienis. Nephritis subacuta. Atrophia cordis fusca. Atrophia cerebri levioris gradus. Anaemia et marasmus universalis.









Tab. 55. Gummatöse, in Nekrose begriffene Erkrankung der Weichteile.

H. A., 29 Jahre alt, Magd.

Aufgenommen am 9. Mai 1896.

Patientin hat als Kind Rachendiphtherie und Blattern überstanden. Im 8. Lebensjahr litt sie an einer Erkrankung der linken Fibula. Seit einem Jahre besteht die Affektion der linken oberen Extremität. Menses traten erst im 19. Lebensjahre ein, waren immer regelmässig. Patientin hat im August vorigen Jahres geboren; das schwächliche Kind starb nach 4 Wochen angeblich an Fraisen.

St. pr.: Patientin ist schwächlich gebaut, abgemagert. Zähne defekt. Nase leicht gesattelt. Rachen narbig. Die narbigen Reste des weichen Gaumens an die hintere Rachenwand angezogen. Uvula fehlt.

Eine strahlige Narbe, frei beweglich, über dem Akromion und der Clavicula des linken Schultergelenkes. Sie rührt von einer Ulzeration her, die Patientin im vorigen Jahre nach ihrer Entbindung durchmachte; kurz darnach entwickelte sich eine Ulzeration am linken Oberarme und dauerte 2 Monate. Die restierenden, eingezogenen, strahligen Narben sind direkt am Knochen des Oberarmes




Tab. 55.



Wulst, an dessen äusserer Peripherie ein längsovales Geschwür von etwa 2 cm Durchmesser sitzt. Dieses Geschwür ist durch eine narbige 1½ cm breite Brücke von dem oberen grossen Geschwüre getrennt. Diese Brücke erscheint namentlich nach aussen eingezogen. Am Grunde dieses Geschwürs liegt die nekrotische Haut, bräunlich verfärbt. Das Unterhautzellgewebe ist serös durchfeuchtet und liegt vom Rande bis zur angetrockneten Haut etwa 3—4 cm bloss zutage. Unterhalb dieses Geschwürs, an dem früher erwähnten Wulst, nach aussen liegt, durch eine noch erhaltene Hautbrücke wie in zwei Hälften geteilt, ein drittes Geschwür mit ebenfalls eitrig-serösem Grunde. Anschliessend an dieses befindet sich im obern Drittel des Vorderarmes ein etwa 5 cm langes Geschwür, dessen innere Hälfte, gegen den Radius zu gelegen, von Granulationen bedeckt und zu innerst mit einer Narbe an den Radius angeheftet ist. In der äussern Hälfte des Geschwüres liegt ebenfalls eine im Abstossen begriffene Haut und bräunlich verfärbtes Unterhautzellgewebe über einer spärliche seröse Exsudation liefernden Unterlage, so dass man diese nekrotischen Partien ebenfalls leicht über ihrer Unterlage verschieben kann. Dieses letztere Geschwür liegt zwischen dem Radius und der Ulna über dem Musculus interosseus und scheint ursprünglich vom Radius ausgegangen zu sein. In der Ellbogenbeuge liegt die früher erwähnte Geschwulst mit den zwei Geschwüren gegen die äussere Leiste zu. Der Radius ist in seinem unteren Drittel durch Periostose aufgetrieben, nach oben zu länglich, unregelmässig verdickt. Die Ulna erscheint weniger affiziert. Hingegen ist das ganze untere Drittel des Oberarmes, fast bis zur Mitte, aufgetrieben und mit Ausnahme des erwähnten grossen Geschwüres von narbigem Bindegewebe umgeben. Der Knochen selbst ist zum Teil durch Absumption verschmälert, zum Teil durch Auflagerungen verdickt.

An der Aussenseite der linken Wade ist eine am Knochen adhärente Narbe in der Länge von 10 cm, welche von der oben erwähnten Erkrankung der Fibula herrührt. — Am Genitale keinerlei Veränderung. Um die Afterfalte alte, weissliche, atrophische Narben, wahrscheinlich aus der Zeit der Blattern. — Die Leistendrüsen sowie die Drüsen des übrigen Körpers sind verschrumpft.

Tab. 56a. Defectus palati mollis ex ulceratione gummatosa.

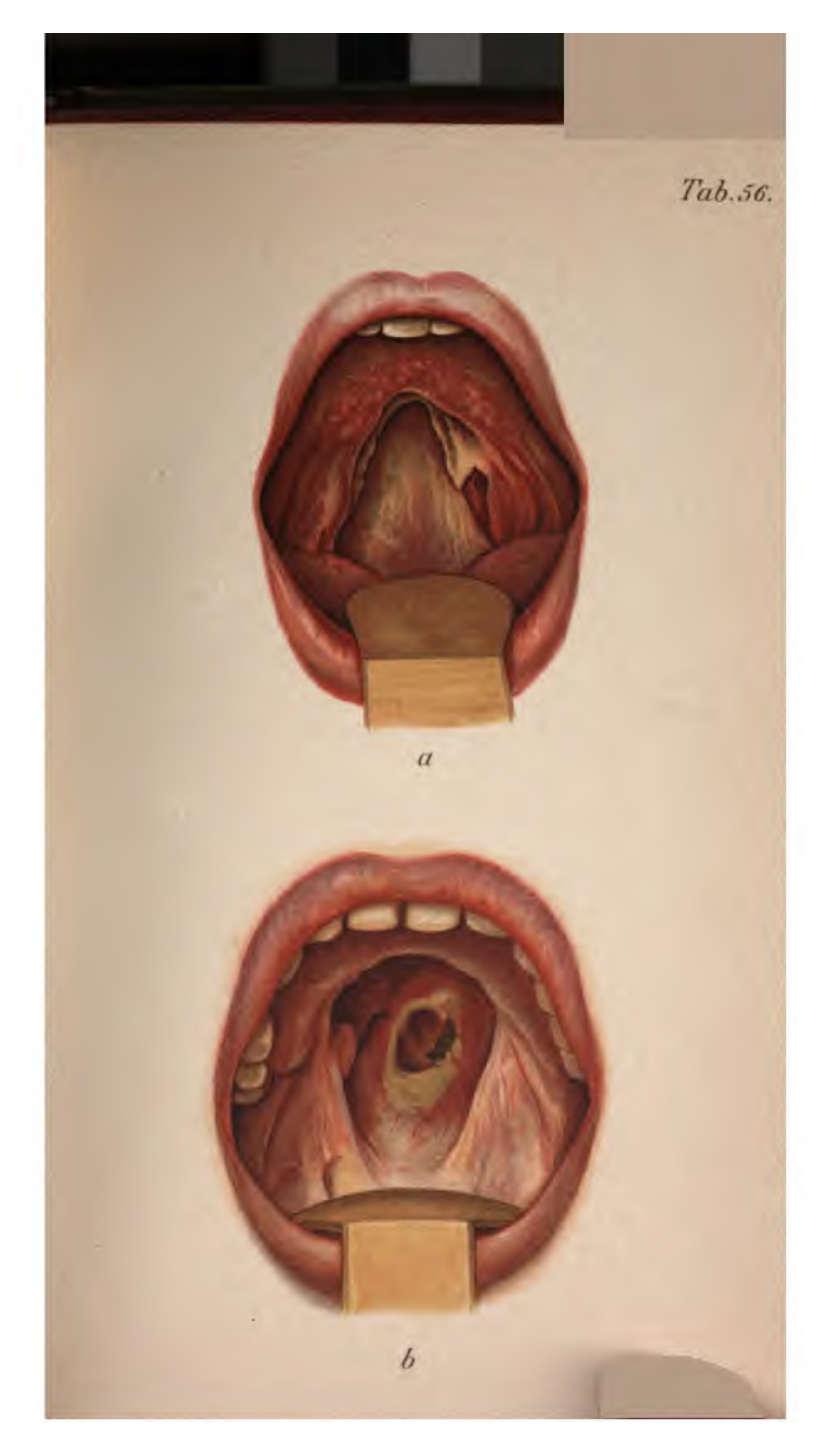
S. M., 25 Jahre alt.

Patientin hat keine Kenntnis von der Dauer ihres Leidens, Halsschmerzen will sie erst seit 3 Wochen empfinden.

St. pr.: Am Rande der grossen Schamlippen mehrere weissliche, haarlose, areoläre Narben. Ebensolche, jedoch retikuliert ad nat. sin. penes anum und im Vestibulum der Vagina. Ferner narbige Stellen beiderseits an der Innenfläche der kleinen Labien. Die Leistendrüsen spindelförmig, hart. — Der weiche Gaumen fehlt fast bis zur Ansatzstelle an dem harten Gaumen. Der Rand der Wunde ist mit nekrotischen Gewebsresten bedeckt. Diese Ulzeration hat auch die Ränder des Arcus palati mitergriffen, so dass die obere und seitliche Begrenzung des Isthmus faucium in den Geschwürsprozess einbezogen ist.

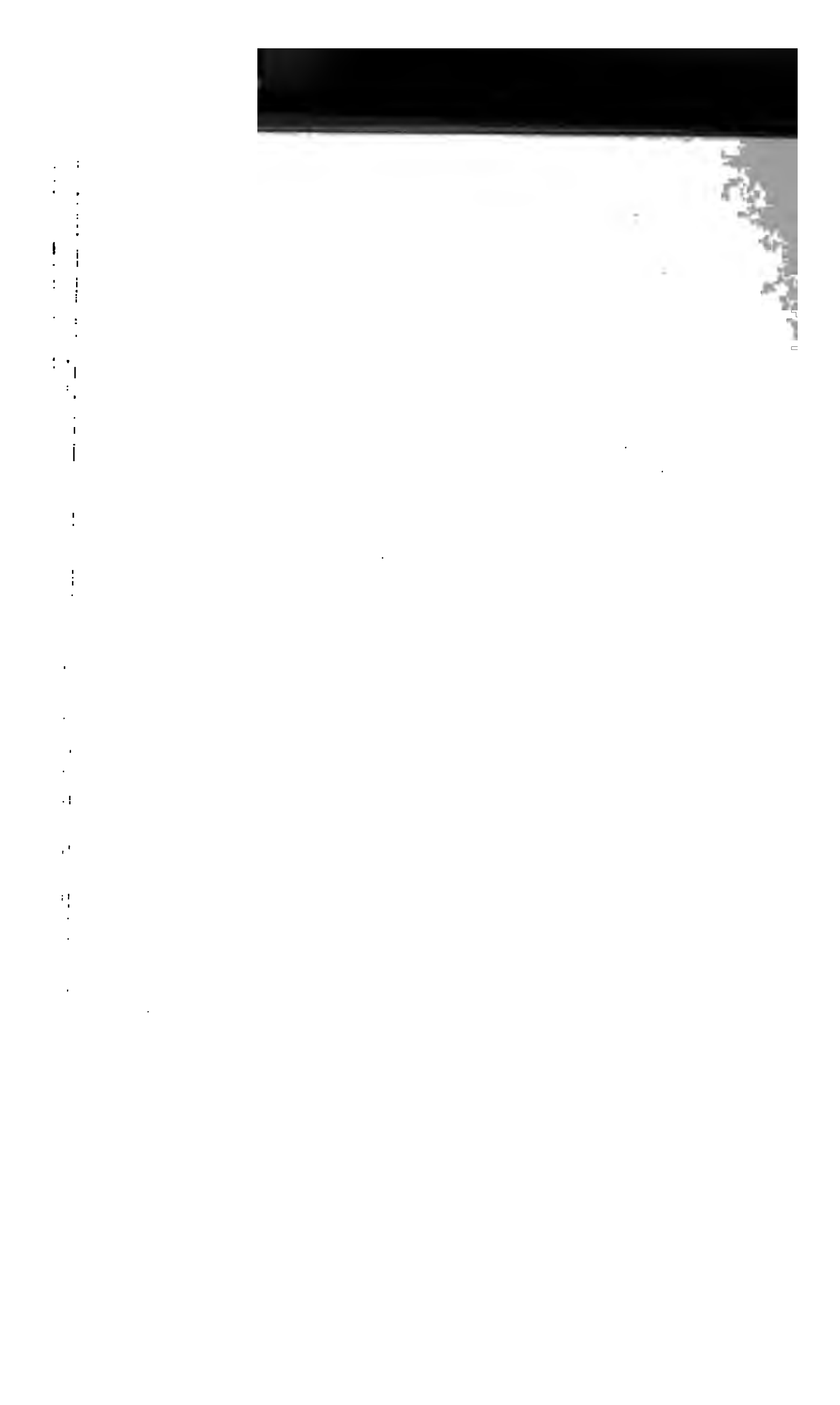
Heilung des Geschwüres unter Gebrauch von 15 Einreibungen und 64 g Jodkali innerlich.





a

b



Pharynxwand ziehen, sich daselbst inserierend. An der rückwärtigen Rachenwand ein längsoval gestellter, etwa $1^1/_2$ cm in der Länge, $^3/_4$ cm in der Quere messender Substanzverlust, in der Mitte vertieft, zum Teil mit einer angetrockneten schwarzen Borke, gegen den Rand hin verflacht. Nach rechts von diesem Substanzverluste sieht man noch den Zugang zur Tuba Eustachii. Die rhinoskopische und laryngoskopische Untersuchung ergibt keine Veränderungen.

Sprache näselnd, starker Fötor.

Decursus: Inunktionskur, Kal. jodat.

Nach 25 Einreibungen ist das Geschwür an der hinteren Rachenwand völlig gereinigt und übernarbt.

Geheilt entlassen am 11. Februar 1897.

Tab. 56c. Gumma exulcerans tonsillae sinistrae.

M. R., 28 Jahre.
Aufgenommen am 5. Mai 1903.

Patient gibt an, vor 10 Monaten an Ulcus durum erkrankt und mit 35 Einreibungen mit Ung. hydr. behandelt worden zu sein. Erstes Rezidiv 2 Monate nach dem Primäraffekt. 10 Einreibungen. Zweites Rezidiv, gummöse Affektion des linken Vorderarmes, 3 Monate post infectionem. 15 Einreibungen. Drittes Rezidiv 7 Monate nach der Sklerose, Gumma palati; Jodtherapie.

Die jetzige Affektion besteht seit 12 Tagen.

Stat. praes. Im linken Anteile des Sulcus coronarius Narbe nach Sclerosis. An der Ulnarseite des linken Unterarmes eine livid verfärbte hellerstückgrosse, stark eingezogene Narbe. Im behaarten Anteile der Kopfhaut vereinzelte hirsekorngrosse, nässende, papulöse Effloreszenzen; dort die Haare pinselförmig verklebt. Sonst die Haut frei.

Der weiche Gaumen vom Ansatze der Uvula bis zur Zungenbasis einerseits, bis zum harten Gaumen andererseits von einem ulcerösen Prozesse eingenommen. Die Ränder des Geschwüres sind stark infiltriert, eleviert und lebhaft gerötet, steil abfallend, nicht unterminiert. Die Basis des Substanzverlustes ist zerklüftet, kraterförmig vertieft und mit nekrotischen, speckig aussehenden Massen belegt.

Die Zunge diffus belegt, mächtig geschwellt. Foetor ex ore.

Scleradenitis universalis modica.

Therapie: Jodkalium in steigenden Dosen, Mundpflege, später Inunktionskur mit grauer Salbe.



Tab. 56c. Gumma exulcerans tonsillae sinistrae

M. R., 28 Jahre.
Aufgenommen am 5. Mai 1903.
Patient gibt an, vor 10 Monaten an Ulcus durum erkrankt und mit 35 Einreibungen mit Ung. hydr. behandelt worden zu sein. Erstes Rezidiv 2 Monate nach dem Primäraffekt. 10 Einreibungen. Zweites Rezidiv, gummöse Affektion des linken Vorderarmes, 3 Monate post infectionem. 15 Einreibungen. Drittes Rezidiv 7 Monate nach der Sklerose, Gumma palati; Jodtherapie.
Die jetzige Affektion besteht seit 12 Tagen.
Stat. praes. Im linken Anteile des Sulcus coronarius Narbe nach Sclerosis. An der Ulnarseite des linken Unterarmes eine livid verfärbte hellerstückgrosse, stark eingezogene Narbe. Im behaarten Anteile der Kopfhaut vereinzelte hirsekorngrosse, nässende, papulöse Effloreszenzen; dort die Haare pinselförmig verklebt. Sonst die Haut frei.
Der weiche Gaumen vom Ansatze der Uvula bis zur Zungenbasis einerseits, bis zum harten Gaumen an-

Tab. 56.c



Tab. 57. Glossitis gummatosa

A. F., 25 Jahre alt, Magd. Aufgenommen am 28. Oktober 1890.

Behandlungsdauer: ein Monat.

Zweite Erkrankung. Seit drei Monaten Geschwür an der Zunge. Vor fünf Jahren lag Patientin auf der syphilitischen Abteilung im Wiedner Spitale mit einem spezifischen Geschwür durch drei Monate.

St. pr.: Defekt des rechten kleinen Labiums. Sonst weder an der Haut noch im Lymphdrüsenapparat irgendwelche Zeichen einer abgelaufenen oder derzeit bestehenden spezifischen Erkrankung. Bei halb geöffnetem Mund und stark hervorgestreckter Zunge gewahrt man an der linken Hälfte derselben und zwar in ihrem ganzen hinteren Anteil eine etwa drei bis vier Millimeter über das Niveau des Zungenrückens sich erhebende Geschwulst. Dieselbe fühlt sich sehr derb an und reicht durch die Dicke der Zunge bis an ihre Basis einerseits und bis gegen ihre





Tab. 57a. Leukoplakia, Gumma linguae, Heilung — Carcinomentwicklung auf luetischer Basis — Tod.

L. L., 52jähriger Lehrer.

Aufgenommen am 15. Mai 1892.

Im Jahre 1867 hat Pat. ein Geschwür akquiriert. Behandlungen, namentlich antiluetische, hat er keine durchgemacht. Vor vier Jahren überstand er Rheumatismus. Seit der Zeit bemerkt er Geschwüre auf der Zunge an verschiedenen Stellen, namentlich an den Rändern. Soweit diese Geschwüre abgeheilt sind, führt er sie auf Verletzungen durch spitze Zähne zurück.

Seit zwei Monaten bemerkt der Kranke eine stärkere Anschwellung der linken Zungenhälfte, welche seit 14 Tagen aufgebrochen ist.

Pat. war ein starker Raucher.

St. pr.: Kräftig gebaut, gut genährt, am ganzen Körper sind keine Narben und keine erheblichen Drüsenschwellungen wahrnehmbar.

Neben der Uvula am weichen Gaumen befindet sich eine atrophische, ältere, von stärkeren Gefässen durchzogene Narbe.

An der Schleimhaut beider Mundwinkel gegen die Backe zu weissliche, unregelmässige Verdickungen.

Die Zunge an ihrer ganzen Oberfläche mit zum Teil weisslichem Epithel bedeckt, welches in der Mitte eine mehr hornartige Verdickung bildet. In der Mitte der vorderen Zunge nach rechts eine grössere Auflagerung von verhornter Epidermis, welche sich bei der Palpation als sehr resistent erweist. Die linke Zungenhälfte ist in der Mitte so geschwollen, dass man einen taubeneigrossen Tumor von derber Konsistenz fühlen kann. Die Oberfläche nur hie und da von verdicktem, trüben Epithel bedeckt, sonst fast normal.

An der grössten Vorwölbung ist dieser Tumor in ein Geschwür mit scharf abfallenden Rändern verwandelt. Die grösste Bucht zieht gegen die Mitte der Zunge. Die Basis dieses Defektes ist von dunkler Farbe, leicht blutend, zum Teil mit Blutgerinnseln, zum Teil mit zerfallendem Gewebe bedeckt. Aus dem linken Winkel der Wunde hängt noch ein grauliches, missfärbiges Gewebsstück her-

aus, welches als Rest des gangränös gewordenen Gaumens übrig geblieben ist.

Zahnfleisch blutend, die Zähne teilweise defekt.

Vom 20. Mai an Jodkali innerlich, Jodoformtamponade der Geschwürshöhle.

22. Mai. Die Ränder des Geschwüres sind flacher und zeigen einen zarten, epithelialen Saum. Die Wunde granuliert bereits. Bei der Palpation fühlt sich der Knoten elastisch an, die Geschwulst hat an Grösse abgenommen.

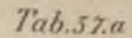
1. Juni. Bei der Palpation lässt sich bloss der in unmittelbarer Nähe des Geschwürs befindliche Abschnitt als infiltriert durchfühlen, die Oberfläche ist mit Granulationen bedeckt. Der Kranke bekommt Syrupus ferri jodati, lokal Lapistouchierungen und Jodoformeinlagen, ausserdem Einreibungen.

8. Juni. Das flachere Geschwür ist von allen Seiten her in Ueberhäutung.

23. Juni. Die linke Hälfte des Geschwüres zieht sich narbig ein.

1. Juli. Der Kranke hat 25 Einreibungen gemacht. Das Geschwür flach ausgefüllt, vollkommen ausgeheilt. Beim Herausstrecken der Zunge wölbt sich die rechte Seite vor, die linke ist an der Stelle der Narbe flach. Bei der Palpation ist nur die retrahierte Partie der Narbe resistenter, sonst ist das Infiltrat ganz resorbiert. Der Kranke wird geheilt entlassen.

Am 11. Juli desselben Jahres erscheint der Kranke


Tab.57.a





22. Juli. Spontane Blutung aus der Wunde. Tamponade.

22. Juli. Am linken Rand der Zunge, mehr nach abwärts, befindet sich eine 1,5 cm lange Durchbruchstelle, aus der sich wieder etwas Eiter und Blut entleert.

23. Juli. Pat. fühlt keine Schmerzen mehr. Die Sprache hat sich bedeutend gebessert.

Pat. wird auf sein eigenes Ansuchen entlassen.

Am 5. September 1892 suchte Pat. neuerdings das Spital auf. Vor einigen Tagen soll sich seinen Angaben gemäss wieder ein Knoten in der Zunge spontan eröffnet haben, und nach Entleerung von Blut und Eiter sollen die eine Zeitlang bestandenen Schmerzen geringer geworden sein.

St. pr.: Die Zunge weicht beim Hervorstrecken nach links ab; der ganze Zungenrücken ist seicht gefurcht und mit weisslichen Plaques bedeckt.

Ungefähr in der Mitte des linken Zungenrandes befindet sich ein durch die ganze Dicke der Zunge greifender $1^1/_2$ cm tiefer Substanzverlust, dessen Basis eitrig belegt ist. Die ganze linke Zungenpartie ist verdickt, stärker infiltriert, auf Druck nur sehr wenig schmerzhaft. Die Drüsen in der linken Submaxillargegend sind multipel und bis über Bohnengrösse geschwellt.

Therapie: Kalii jodati, 2,0 pro die, Mundpflege.

16. September. Die untere Fläche der Zunge ist an der affizierten Stelle in einer Ausdehnung von Mandelgrösse speckig belegt und zeigt einen tiefen Einschnitt gegen die Zungenbasis. Die Drüsen unter dem Unterkiefer weniger, dagegen jene am Halse dem Unterkieferwinkel entsprechend stärker, bis nussgross geschwellt, von elastischer Konsistenz.

17. September. Spontan auftretende Blutungen aus dem Zungengeschwüre; Tamponade mit styptischer Watte.

Wegen Carcinoms wurde Pat. nach Uebereinkommen auf die I. chirurgische Abteilung transferiert, von dort über sein Ansuchen, da er sich der vorgeschlagenen Operation nicht unterziehen wollte, am 21. September entlassen.

Am 1. Februar starb der Kranke in häuslicher Pflege.

Tab. 58. Exanthema papulo-pustulosum. Syph. hered.

(Durch Güte des Direktors der Findelanstalt Dr. Braun zur Verfügung gestellt.)

S. K., aufgenommen am 8. Juli 1897, zirka 4 Wochen alt, 2600 g schwer, sehr marastisch, mit Bronchitis und Darmkatarrh behaftet. Die blasse faltige Haut ist allenthalben besät mit syphilitischen Effloreszenzen; an der Stirn und um den Mund sowie am Stamm und den Extremitäten befinden sich blassrot umrandete Papeln, zum Teil Bläschen mit wenig serösem Inhalt und schlaffer, in Zerfall begriffener Epidermis. Starb nach 1 Tag.


Tab.58

Tab. 59. Exanthema papulo-vesico-pustulosum

Lues hereditaria.

F. J., geboren am 9. Juni 1897.

Aufgenommen in die Landesfindelanstalt am 10. Juni 1897.

Gewicht bei der Aufnahme 3900 g.

Mutter anscheinend gesund.

An den Unterschenkeln und an der Planta pedis des Säuglings lentikuläre bis über erbsengrosse papulöse Infiltrate und Bläscheneffloreszenzen mit eitrigem Inhalt und peripherem entzündlichen Halo.

Am 15. Juni Eruption eines vorwiegend papulösen Exanthems an beiden plantae pedis und palmae manus. Am 16. Juni sind auch die Streckseiten der unteren Extremitäten, Nates und die Haut des Rückens von einem vorwiegend papulösen Ausschlag bedeckt. Zwischen den

Tab. 59.





Tab. 60a/c. Syphilis hereditaria.

(Keratitis parenchymatosa, Syphilis ossium nasi, Hutchinson'sche Zähne.)

K. A., 20 Jahre alt, Knecht.

Aufgenommen am 5. Juni 1897 auf die Augenabteilung des Professor Bergmeister.

Derselbe gibt an, vor 9 Jahren auf dem rechten Auge krank gewesen zu sein. Das linke Auge ist erst seit 14 Tagen krank. Es besteht Lichtscheu und Tränenfluss.

St. pr.: Die Entwicklung des ganzen, sonst normal gebauten Körpers ist trotz der 20 Jahre pueril zu nennen, die Knochenanlage, namentlich der Extremitäten zart, mit stark aufgetriebenen Gelenksenden, die Genitalien pueril, die Schamhaare spärlich entwickelt. Der kompakte dolychocephale Schädel ist anscheinend voluminös entwickelt gegenüber der zarten Knochenanlage der Extremitäten. Nasenrücken sattelförmig eingesunken (siehe schwarze Taf. 60c). Die Lippen, namentlich die obere, etwas wulstig, hypertrophisch. Bei Inspektion der Nasenhöhle findet man einen Defekt sowohl am Knorpel- als am Knochenanteil des Vomer, mit der Sonde stösst man auf rauhen Knochen. Bei der Abhebung der Oberlippe gewahrt man die Fortsetzung der Nekrose auf den Oberkiefer, so dass eine schmale Spange des Alveolarfortsatzes bis zum Rande



a

b




Tab. 60c.





Tab. 60d.





der Insertionstelle des weichen Gaumens und stellt eine für die Knopfsonde permeable Perforationsöffnung dar. Der weiche Gaumen ist unregelmässig verzogen, die Uvula geschwellt, von beiden Seiten, namentlich links, ragt die Tonsille gegen den Isthmus heran, rechterseits sind an Stelle der Tonsille teils Narben, teils Spuren eines Geschwüres noch vorhanden. Der Arcus palatoglossus und der Rand des weichen Gaumens daselbst verzogen.

Rhinoskopischer Befund (Dr. Heindl): Der Nasenrachenraum ist durch scharfrandige, stark infiltrierte Geschwürsränder, welche von der hinteren Fläche des Velums aus über die Tubenwülste und die hintere Rachenwand sich ausbreiteten, ringförmig eingeengt. Oberhalb dieser Einengung, mitten in einer belegten Geschwürsfläche, die das Nasenrachendach einnimmt, der noch erhaltene Vomer sichtbar. Die Infiltration der linken Tonsillengegend reicht etwas weiter nach abwärts, bis in die Höhe der Epiglottis und ist mächtiger als die der rechten Seite. Zungengrund, Epiglottis, Larynx und Eingang in den Oesophagus normal.

Das Gehör ist abgestumpft, die Uhr beiläufig auf etwa 15—20 cm Entfernung vom Ohre wahrnehmbar.

Otologischer Befund (Privatdozent Alt): Rechtes Ohr mässige Otorrhoe, Trommelfell bis auf einen kleinen Rest vorne oben destruiert, Paukenschleimhaut aufgelockert. Linkes Ohr: Am Trommelfell hinten unten eine linsengrosse trockene Perforation. Weber unbestimmt, Rinne beiderseits negativ mit verlängerter Kopfknochenleitung. Flüstersprache rechts 1 m, links $1^1/_2$—2 m.

Am rechten Ringfinger die erste und zweite Phalanx und das Interphalangealgelenk spindelförmig aufgetrieben. Aehnliche Auftreibungen entsprechen dem Grundphalangealgelenke des linken Daumens und dem Interphalangealgelenke des linken Kleinfingers. Die meisten Finger gestatten eine Ueberstreckung.

Aeusseres Genitale zart, unentwickelt, Testikel bohnengross.

Therapie: Kalii jodati 1.5:1:150, Syrup. ferri jodati 3.0, Syrup. simpl. 100. Nasenirrigation.

Die Substanzverluste im Rachen werden kleiner und sind nach 8 Wochen vollständig vernarbt, die Schwellung der Tonsille, des rechten 4. und linken 5. Fingers nimmt ab.

14. April auf eigenes Verlangen gebessert entlassen.

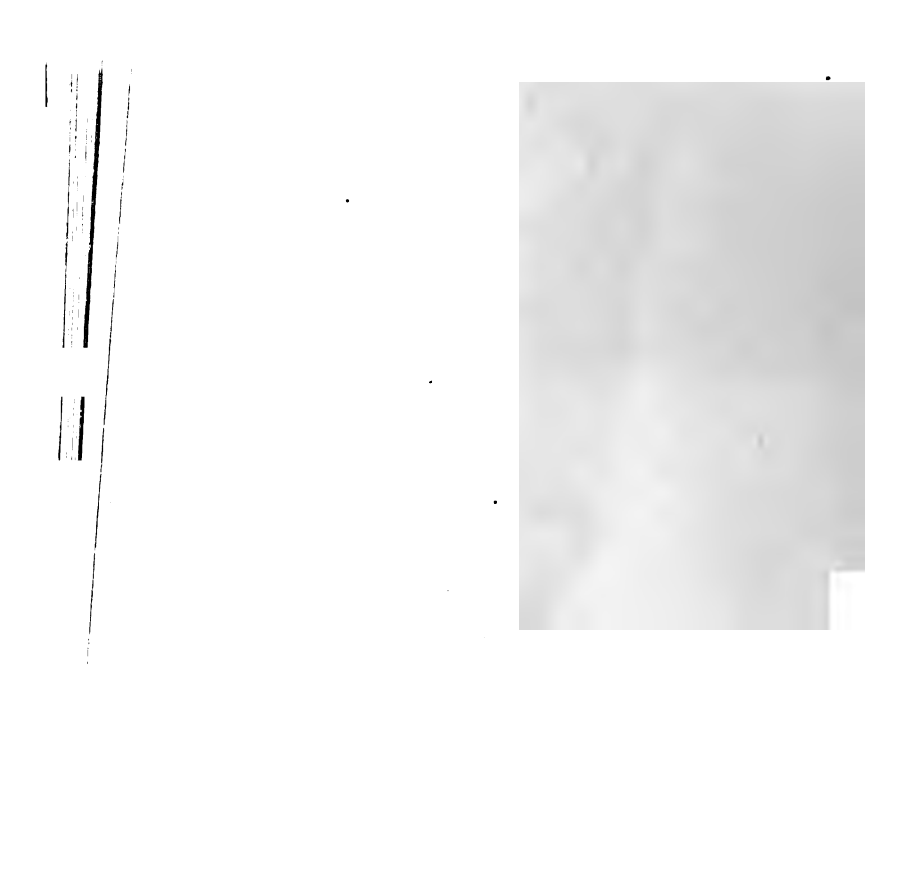
Tab. 61. Ulcera ven. in praeput. et in glande penis.

V. E., 26 Jahre alt, Maschinenschlosser.
Aufgenommen am 17. September 1896.

Ist zum erstenmale erkrankt. Den letzten Beischlaf hat der Kranke vor 14 Tagen ausgeübt; seit 10 Tagen beobachtete er das Entstehen der Geschwüre. An der linken Seite der inneren Lamelle des Präputiums befinden sich zwei grössere Geschwüre mit mässig entzündeter Um-









Tab. 62. Ulcera venerea contagiosa confluentia in cute penis. Adenitis inguinalis dextr.

K. J., 29 Jahre alt, Kutscher.
Aufgenommen am 26. November 1896.
Gibt an, zum erstenmale geschlechtskrank zu sein, bemerkt seit 14 Tagen das Entstehen von Geschwüren, letzter Beischlaf vor drei Wochen.
St. pr.: An der Haut des Penis und zwar in der Mitte ein grösseres, durch Konfluenz mehrerer Geschwüre entstandenes venerisches Geschwür, ein kleineres durch eine Brücke von dem ersteren getrennt nach vorne gegen das Präputium. Beide Geschwüre greifen durch die Haut, haben scharf abfallende buchtige Ränder, sezernieren reichlich eiterig und zeigen die Tendenz, die Haut unter-





Tab. 62a. Ultera venerea contagiosa portionis vaginalis et vaginae.

M. A., 57jährige Taglöhnerin.

Aufgenommen in die Klinik v. Sigmund am 12. April 1881.

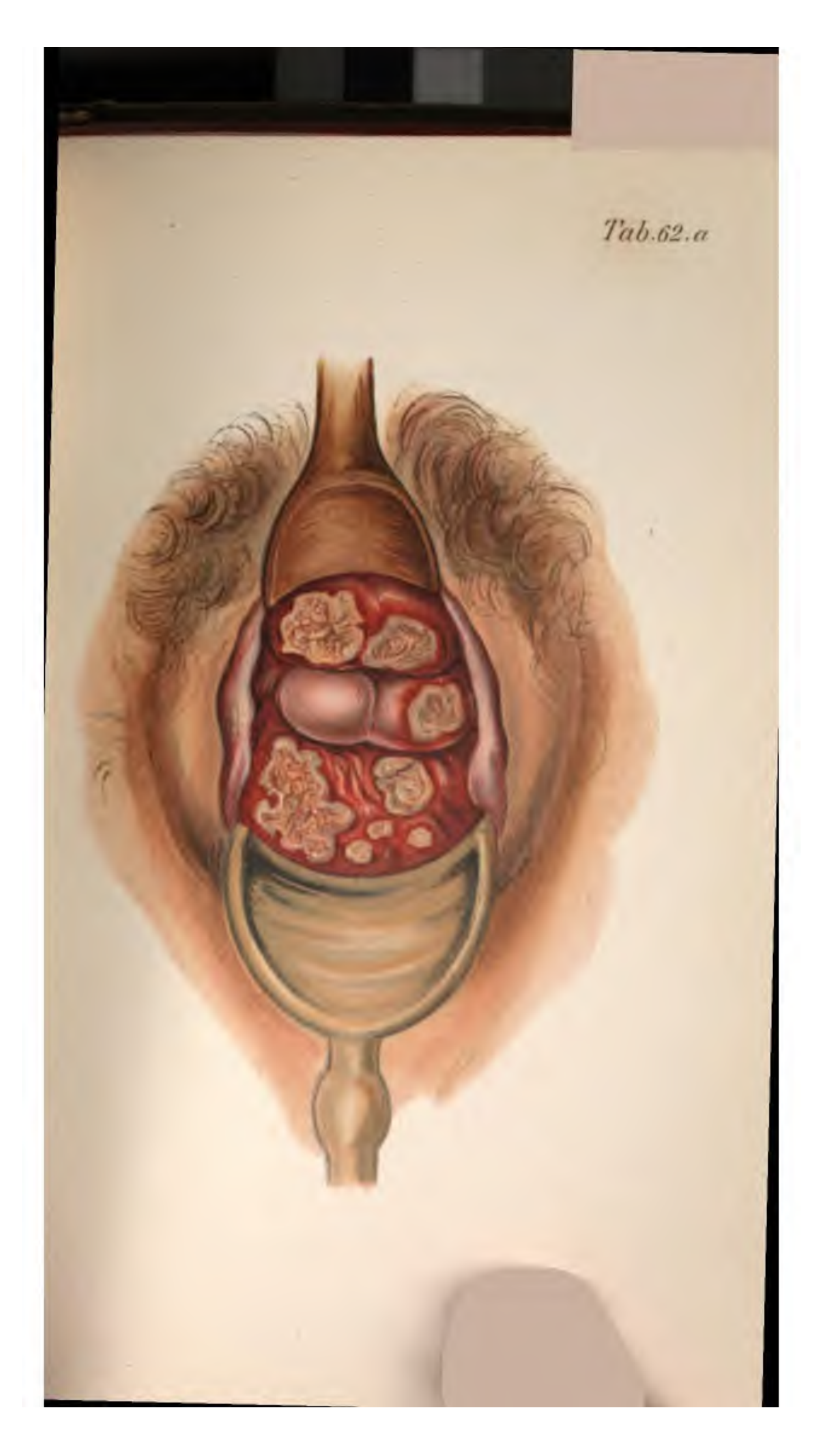
Pat. gibt an, bereits im März 1880 wegen Syphilis in Behandlung gewesen zu sein und 20 Sublimatinjektionen bekommen zu haben, das zweitemal, ebenfalls im März 1881 wegen Papeln am Munde eine Jodbehandlung nebst lokalen Touchierungen durchgemacht zu haben. Die jetzige Erkrankung datiert erst seit 8 Tagen, und will die Kranke wegen der Leistenerkrankung das Spital aufgesucht haben.

St. pr.: Adenitis inguinalis dextra, subinguinalis sinistra acuta inflammatoria. Ulcera diphtheritica numerosa in labio majore utroque, ad nates dextras et in facie interna femoris sinistri. Blennorhoea urethrae acuta.

Die Vaginalportion sehr bedeutend vergrössert. Sowohl die Vorder- als auch die Hinterlippe ist von einer Reihe von über die Oberfläche leicht erhabenen, diphtheritischen, reichlich Eiter produzierenden Geschwüren besetzt.

Impfung des Oberarmes mit dem Sekret der Ge-




Tab.62.a



scharf umgrenztes Geschwür nebst mehreren kleineren. Die Schleimhaut in der Umgebung stark injiziert, reichlicher sezernierend.

Die Impfung war von positivem Erfolg, es entstanden linsengrosse Pusteln.

18. April. Das Geschwür zu beiden Seiten der Vagina reinigt sich.

19. April. Die Impfgeschwüre zerfallen rasch, sind kreisförmig. Auf alle Geschwüre wurde Jodoformverband angelegt.

Die Adenitis musste inzidiert werden.

Am 19. April waren die Geschwüre an der Vaginalportion vollständig geheilt, bloss gerötete Stellen zurücklassend. Auch die Impfgeschwüre vernarbt.

Nachdem am 29. Mai auch die Adenitiswunden verheilt waren, konnte die Kranke geheilt entlassen werden.

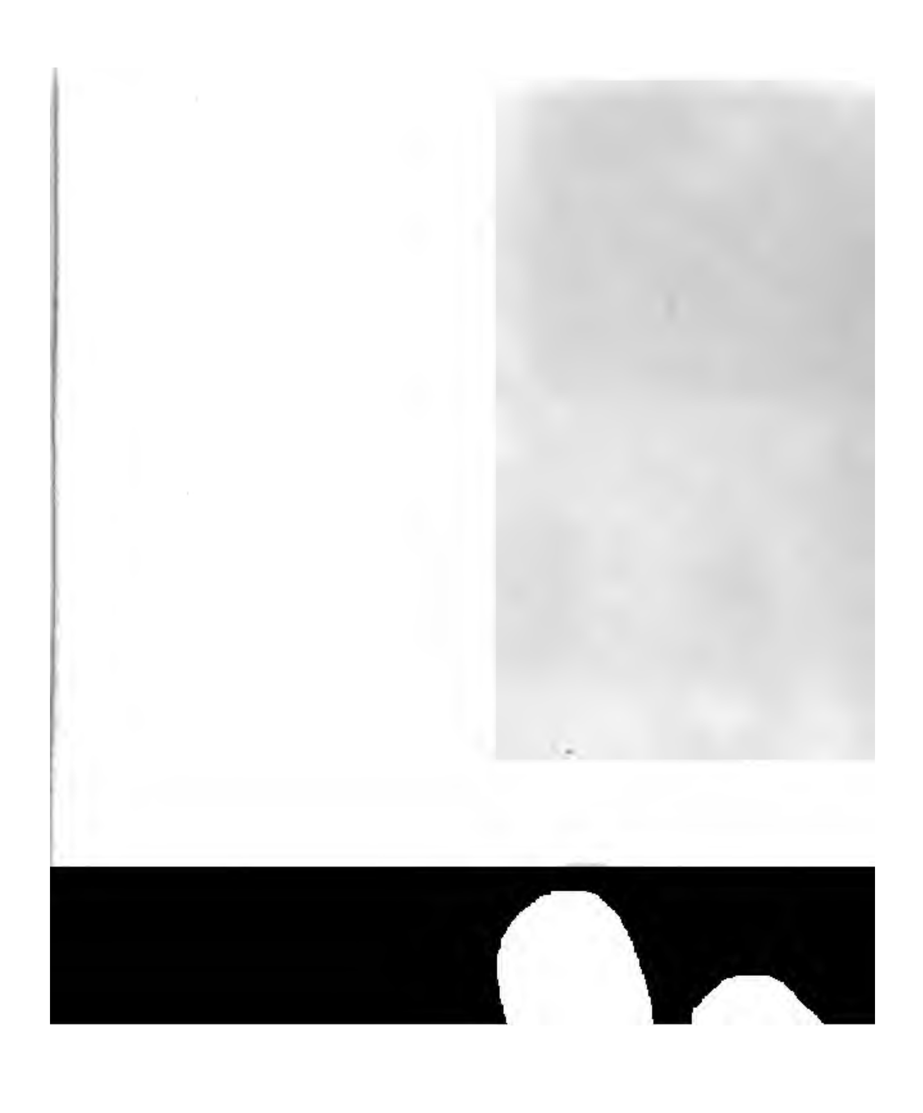
Tab. 63. Paraphimosis ex ulc. vener. in praep. oedem. inflamm. Adenitis inguinalis bilateralis suppur.

S. F., 21 Jahre alt, Handschuhmacher.
Aufgenommen am 30. Januar 1897.

Letzter Beischlaf vor 7 Wochen. Vor 4 Wochen beobachtete Patient das Entstehen der Geschwüre, vor zwei Wochen das Auftreten der Adenitis.

St. pr.: Präputium entzündlich geschwellt, retrahiert, nicht reponierbar. In der Gegend des Frenulum grössere, eitrig zerfallende venerische Geschwüre; ein kleineres an einer Falte des retrahierten ödematösen Präputiums. Inguinaldrüsen beiderseits geschwellt, die Haut über denselben gerötet, linkerseits bereits geschwürig zerfallen. Ekzema vesiculosum regionis pubis ex abusu ung. ciner.



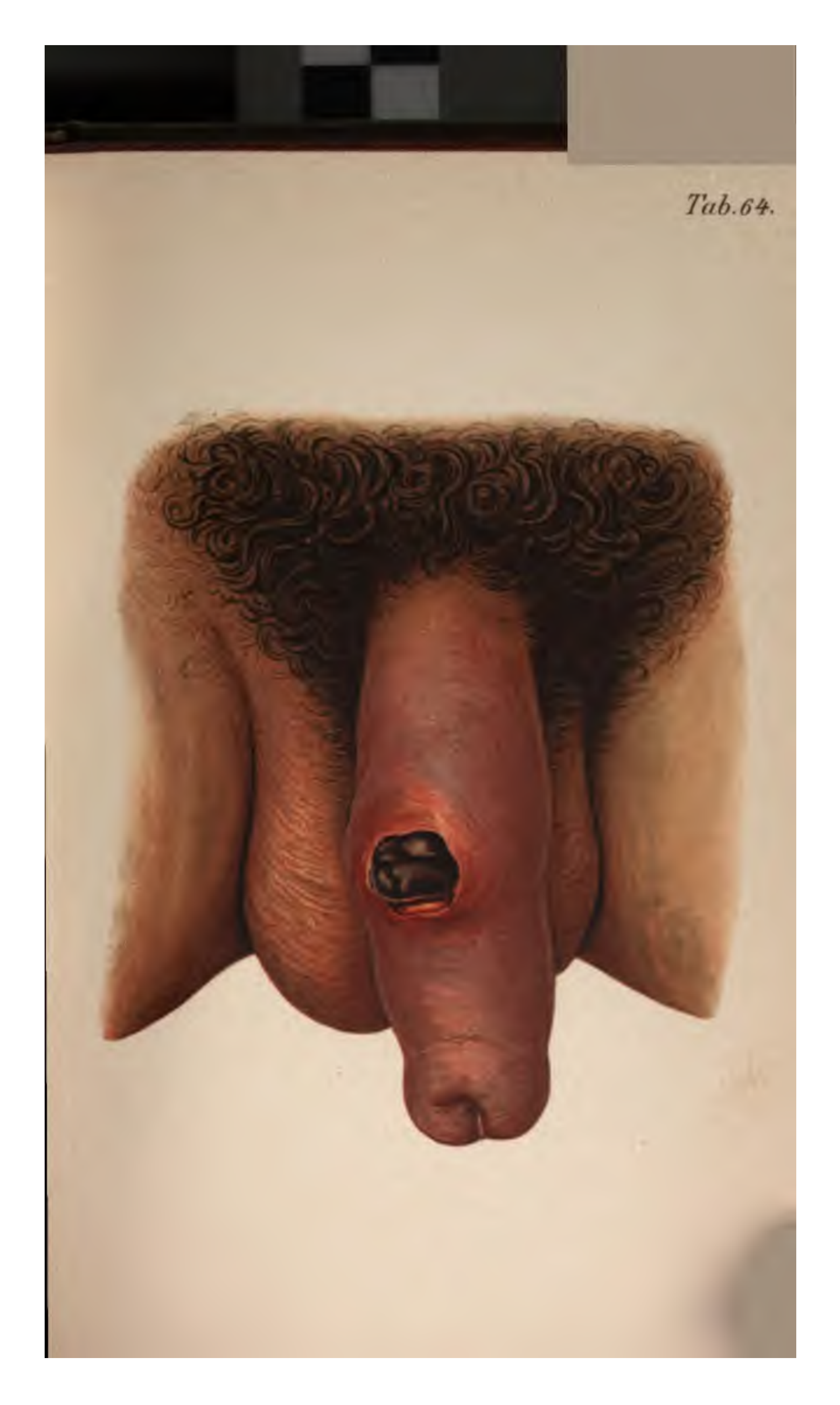


Tab. 64. Lymphangoitis dors. penis suppurans (Bubonulus Nisbethi) cum necros. integum.

N. B., 22 Jahre alt, Schlosser.
Aufgenommen am 1. Februar 1897.

Vor 3 Wochen Auftreten der Geschwüre. Die Vorhautverengerung und die Geschwulst am Rücken des Penis besteht seit 8 Tagen. Letzter Beischlaf vor 2 Monaten.

St. pr.: Präputialsack stark entzündlich geschwellt. Aus der verengten Oeffnung entleert sich eitriges Sekret. Auf dem Rücken des Penis, etwa in der Mitte desselben befindet sich eine nussgrosse, halbkugelig vorspringende Geschwulst, welche auf ihrer Höhe, in der Ausdehnung etwa eines Pfennigs eine schwärzlich-braune Verfärbung zeigt. Die Geschwulst weist Fluktuation auf. Der nekrotische Schorf beginnt sich in der vorderen Partie von der entzündeten Umgebung bereits loszutrennen. Auf Druck sickert durch die Dehiszenz dünnflüssiger Eiter aus der Geschwulst hervor. Die inguinalen Lymphdrüsen beider-


Tab. 64.

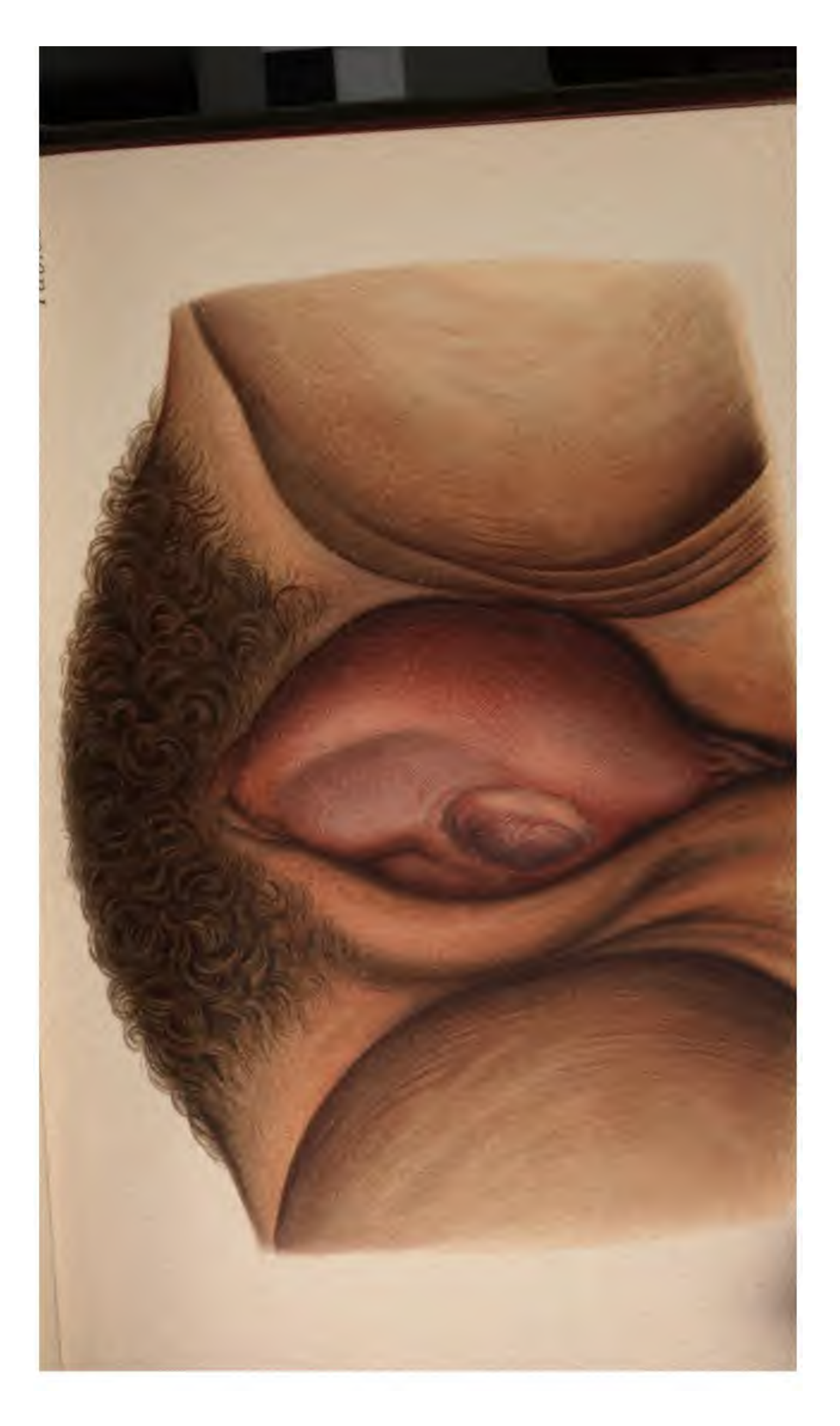




Tab. 65. Abscessus gland. Bathol. sin.

L. J., 19 Jahre alt, Prostituierte.
Aufgenommen am 10. März 1896.

Von ihrer Blennorrhoe hatte sie keine Kenntnis. Die schmerzhafte Anschwellung begann vor sechs Tagen. Die linke grosse Schamlippe ist in eine kindsfaustgrosse entzündliche Geschwulst verwandelt, welche im ganzen Umfange gerötet, schmerzhaft ist und gegen die Schamspalte eine livid verdünnte Hautdecke zeigt, unter welcher eine deutliche Fluktuation besteht. Durch diese Schwellung sind die rechte Schamlippe und die linke Genitocruralfalte verdrängt.



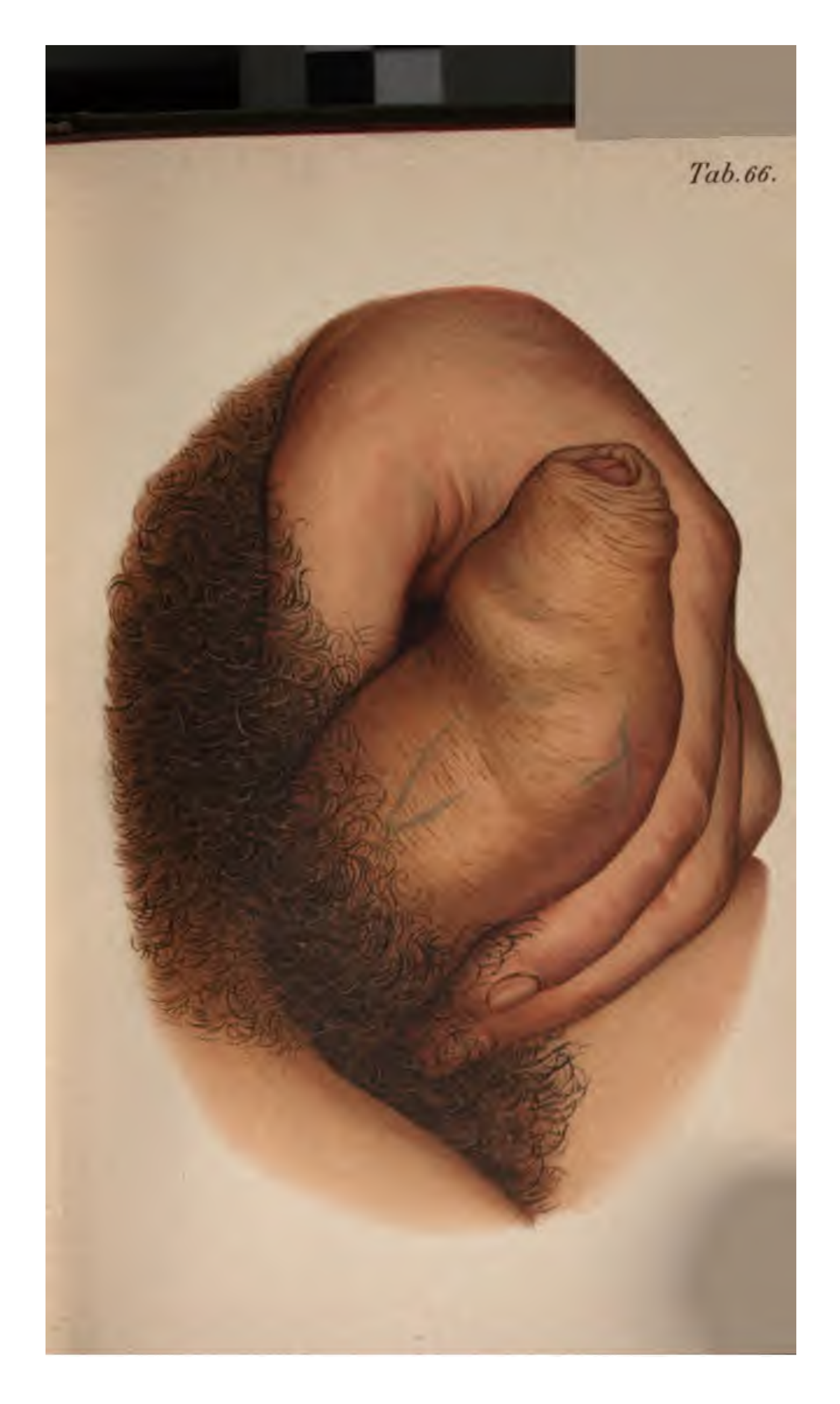




Tab. 66. Blennorrhoe. — Cavernitis.

J. R., 22 Jahre alt, Zuckerbäcker.
Behandlungsdauer 12. Februar bis 20. April 1897.
Krankheitsdauer beim Spitalseintritt 8 Tage, letzter Koitus vor 14 Tagen.
Akuter Harnröhrentripper.
Im Verlaufe der Spitalsbehandlung treten Erscheinungen auf, welche in einer starken Schwellung an der Unterseite des Penis und Schmerzhaftigkeit daselbst, namentlich auf Druck, bestehen. Dabei erscheint das Glied abgeknickt, wobei die konkave Seite nach oben sieht. Inzision rechterseits von der Raphe penis, nachdem daselbst Fluktuation aufgetreten war. Es entleerte sich eine

Tab. 66.

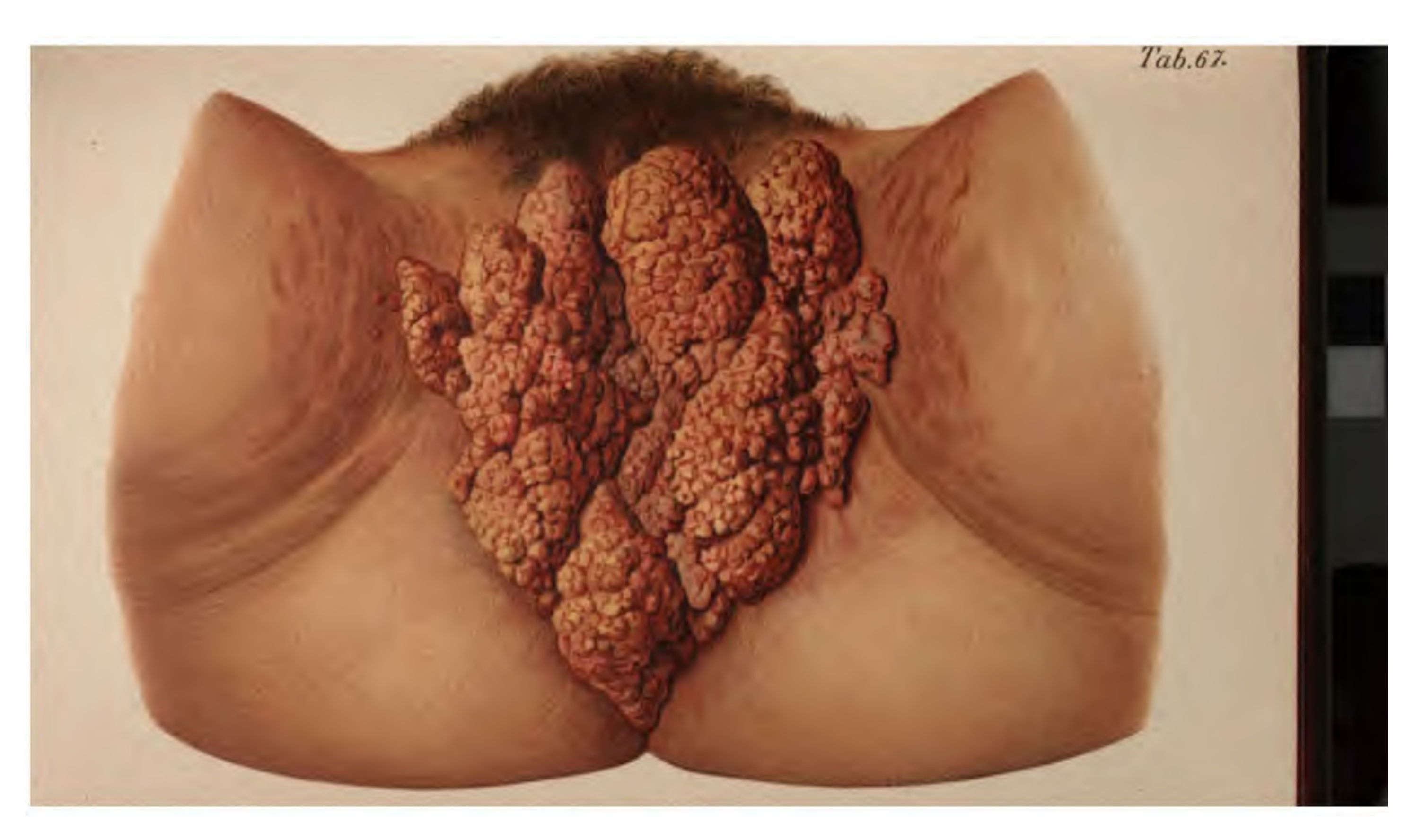






Tab. 67. Condylomata acuminata.

G. S., 24 Jahre alt, Magd.
Aufgenommen am 18. August 1896.
Patientin gibt an, seit 5 Monaten an einem Aus flusse zu leiden. Die Wucherungen an dem Genitale solle seit 2 Monaten bestehen.
St. pr.: Die Labia maiora, das Perineum bis zu Afteröffnung und nach aussen die Gegend bis an di Genito-Cruralfalten eingenommen von einer warzig-höcke rigen, aus papillomatösen Wucherungen sich zusammen setzenden Geschwulstmasse, welche an ihrer Oberfläch stellenweise mazeriert erscheint, stellenweise mit einen grauweissen verdickten Epidermisüberzug versehen ist endlich insulär eine lebhaft rote Färbung aufweist. Bein Auseinanderspannen der grossen Labien sieht man di kleinen Labien und das Vestibulum lebhaft gerötet un



Tab. 67.





Tab. 67a. Condylomata acuminata.

St. K., 21jährige Hilfsarbeiterin.
Aufgenommen 1. Juni 1900.

Die Kranke wurde schon vor zwei Jahren wegen Tripper und spitzen Warzen auf der hiesigen Abteilung behandelt. Sie gibt an, kurze Zeit nach ihrer Entlassung wieder das Auftreten von solchen Wucherungen bemerkt zu haben. Trotz der massigen Zunahme hat sie dem heranwachsenden Tumor an ihrem äusseren Genitale weiter keine Beachtung geschenkt.

St. pr.: Pat. mässig genährt, gut entwickelt.

2—3 cm oberhalb der Kommissur der grossen Labien bis in die Crena ani nach rückwärts, beiderseits bis zur Genitokruralfalte reichend, wölbt sich ein zweimannsfaustgrosser Tumor hervor, die grossen Schamlippen und den Eingang zur Vulva und zum After verdeckend. Die Oberfläche besteht in der Mitte aus fingerspitzenähnlichen, zitzenförmigen, unebenen, flacheren Vorwölbungen. An den peripheren Anteilen befinden sich zahllose papillomatöse Exkreszenzen, welche auf geschwollener und hervorgewucherter Basis aufsitzen.

Dieser grosse Tumor, soweit er den grossen Schamlippen anhaftet, lässt sich in zwei Hälften trennen, wonach man die innere Fläche der grossen Labien, die kleinen Labien, das Praeputium clitoridis und sogar den Eingang in die Vagina gewahr wird. Ebenso kann man durch ein stärkeres Auseinanderhalten der Nates die Afteröffnung sehen.

Ausser dieser Zweiteilung sind diese knolligen Tumoren durch tiefe Furchen zerklüftet. In diesen Klüften und an der Oberfläche sind die Tumoren durch Mazeration ihres kleinpapillomatösen Aussehens beraubt, ihre Oberfläche ist glatter. Zwischen den Furchen und Vertiefungen tritt ein rahmiges Sekret aus mazerierter Epidermis und Serum hervor.

Im Vestibulum zwischen den schlappen Hymenalresten und den Ausführungsgängen der Bartholinischen Drüsen sitzen isoliert zerstreute spitze Kondylome.

Die Vagina, Vaginalportion schlaff, die Schleimhaut glatt, mässig gerötet, [illegible] rahmigem Sekret versehen.

Der ganze T[illegible]tet einen säuerlich käsigen

Geruch, bei etwas energischerem Berühren sind die Papillome leicht abstreifbar und bluten.

Die Haut in der Umgebung des Tumors durch Mazeration, Schwellung und wiederholte Entzündung verdickt, so dass sie durch die Verdickung der Epidermis wie gefurcht aussieht.

Die innere Untersuchung ergab Stenose der Mitralis und Catarrhus pulmonum.

Nach einigen vorbereitenden Behandlungen schritt man am 19. Juni zur Operation.

Es wurden die Tumoren über den grossen Labien umschnitten und rasch von der Basis abgelöst, die Blutung zum Teil durch Nähte, zum Teil durch Unterbindung gestillt. Die locker aufsitzenden Papillome um den After wurden mit Pean gefasst, mit durchstochenen Nähten an der Basis unterbunden, dann rasch entfernt und der Stiel mit Pasquelin verätzt.

Mit Rücksicht auf die Störung der Zirkulationsorgane und die Blutarmut der Kranken war eine raschere Beendigung der Operation und Blutstillung notwendig.

Der abgetragene Tumor wog 350 g; er bestand aus einem grösseren und vier kleineren Anteilen von unebener teils grobhöckriger, teils feinwarziger Oberfläche und erwies sich bei mikroskopischer Betrachtung als Papillom (spitzes Kondylom).

Der weitere Verlauf gestaltete sich günstig. Die Kranke erholte sich bald, der grösste Teil der Nähte an den Labien war per primam geheilt, das übrige durch Granulationsbildung.

Am 4. August wurde unter Lokalanästhesie die Abtragung einiger Reste um den After herum vorgenommen.

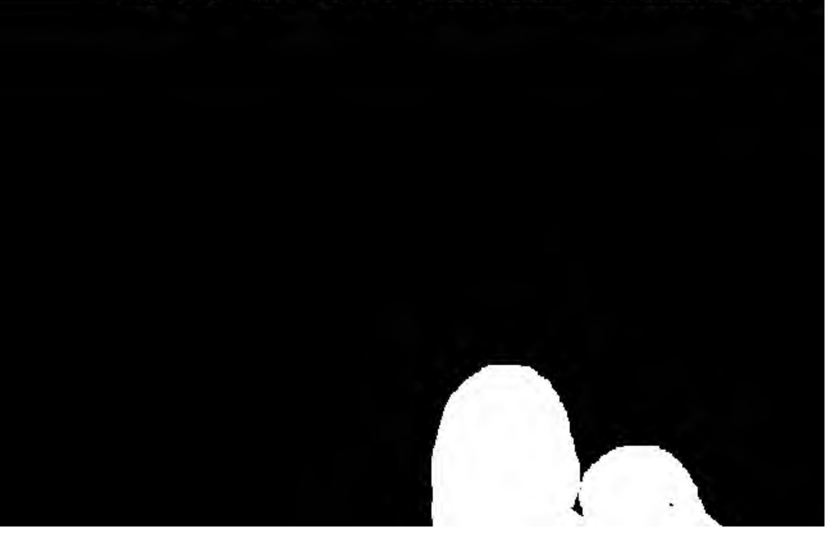
Die übrige Zeit wurde die Blenorrhoe behandelt und die Kranke am 15. August geheilt entlassen.


Tab. 68.

Tab. 68. Condylomata acuminata in sulco coronar. et in lamina intern. praeputii inflammati in parte sin. necrotici.

(Das Bild wurde nach dem Original von Elfinger aus der Sammlung der Abteilung kopiert.)

Das Präputium ist auf der linken Seite durch Druck nekrotisch geworden und nach Abstossung die Nekrose in der Wunde noch ersichtlich. Die rechte Partie desselben nach rechts ausgewichen und umgestülpt. Aus diesem so erweiterten Präputialsack ist die Eichel und die kondylomatösen Wucherungen hervorgetreten. Letz-





Tab. 68.






Tab. 69. Condylomata acuminata an der Portio vaginalis.

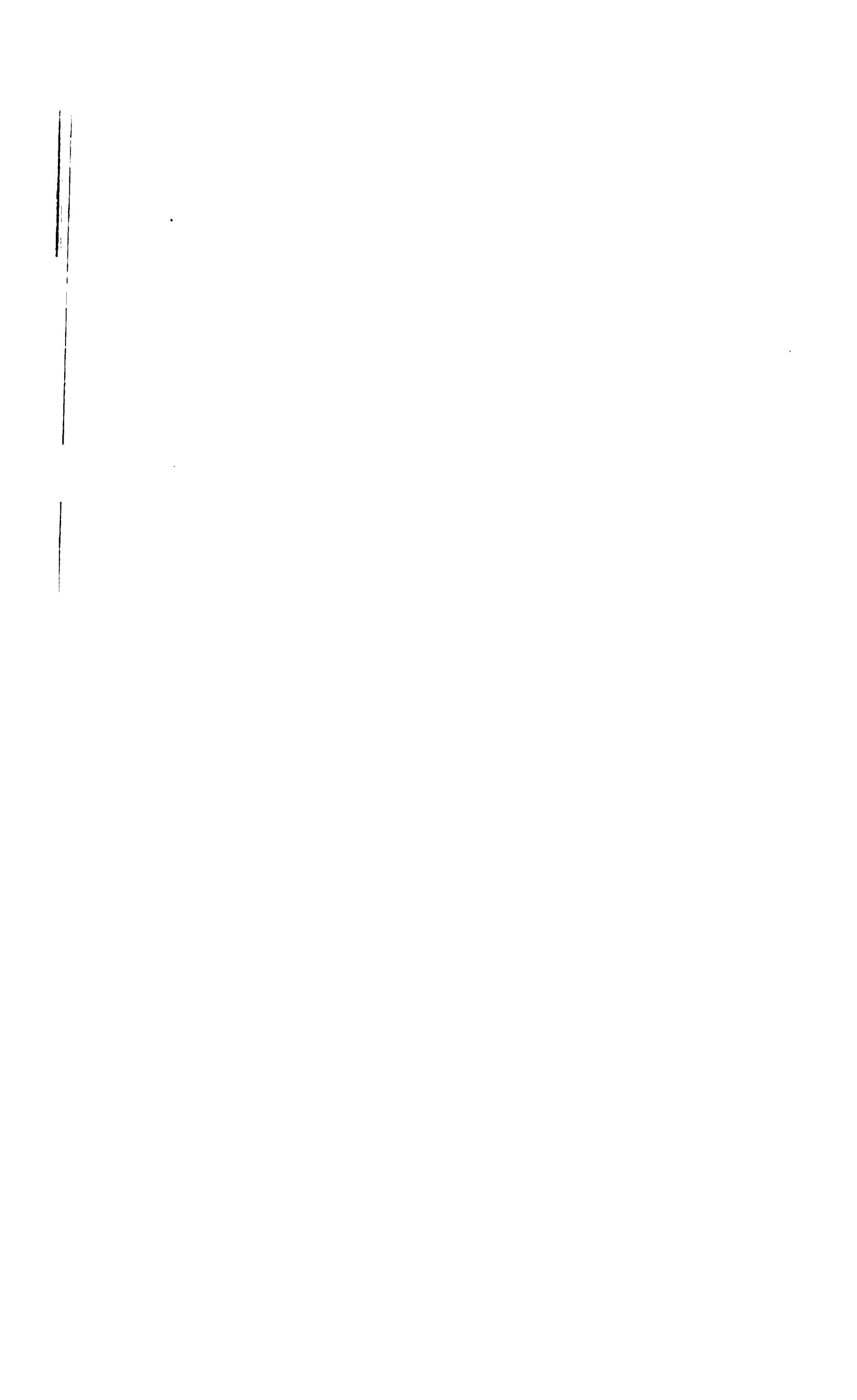
Cz. A., 19 Jahre alt, Puella publica.
Aufgenommen am 12. Oktober 1896.

Vor einem Monat wurde Patientin aus einem Krankenhaus, wo sie wegen Blenorrhoe, spitzen Kondylomen in Behandlung gestanden, entlassen. Angeblich seit vier Tagen (?) neuerlich Kondylome.

St. pr.: Akute Harnröhrenblennorrhoe. Kondylome an den Fimbrien. Vaginalportion nach rückwärts gewendet, platt, an beiden Muttermundslippen, besonders dicht an der vorderen konfluierende spitze Warzen; eitriges

Tab. 69.







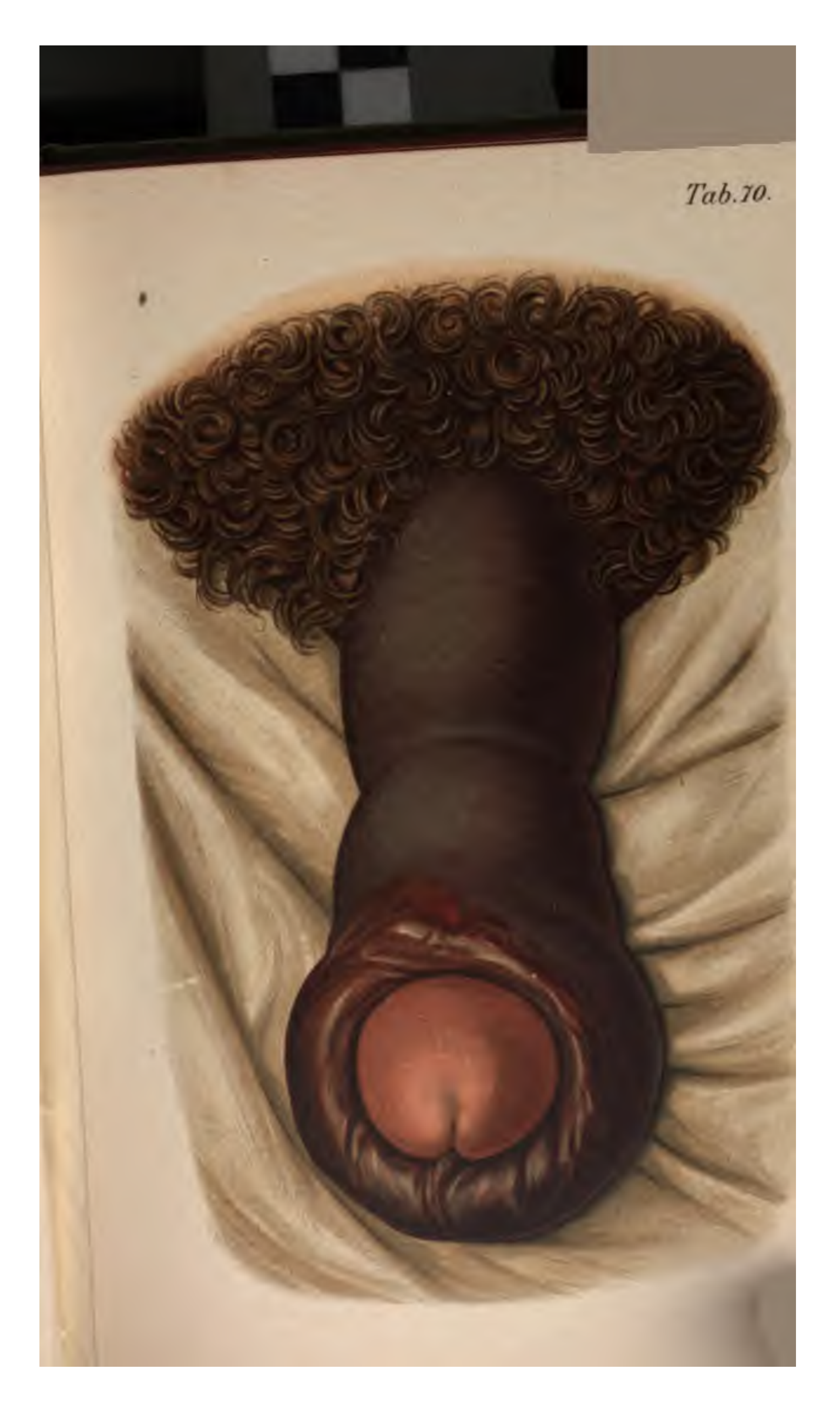
Tab. 70. Haemorrhagia subcutanea cutis penis.

J. R., 39 Jahre alt, Fabrikarbeiter.

Behandlungsdauer: 9. bis 16. Mai 1892.

Patient hat am 8. Mai unmittelbar nach einer Kohabitation den jetzigen Zustand seines Gliedes bemerkt. Das Weib, mit dem er damals zum ersten Mal den Koitus ausübte, war nach seiner Angabe keine Virgo, doch sehr eng gebaut, und er musste sich bei der immissio ausserordentilch anstrengen. Patient gibt ferner an, an häufigen spontan auftretenden Nasenblutungen zu leiden; auch soll er nach Zahnextraktionen und kleinen Schnittwunden immer durch längere Zeit und intensiv bluten. (Haemophilie.)

St. pr.: Kräftiger Mann von gesundem Aussehen. An den inneren Organen keinerlei Störungen nachweisbar. Genitale entsprechend entwickelt. Penis leicht ödematös,



Tab. 70.

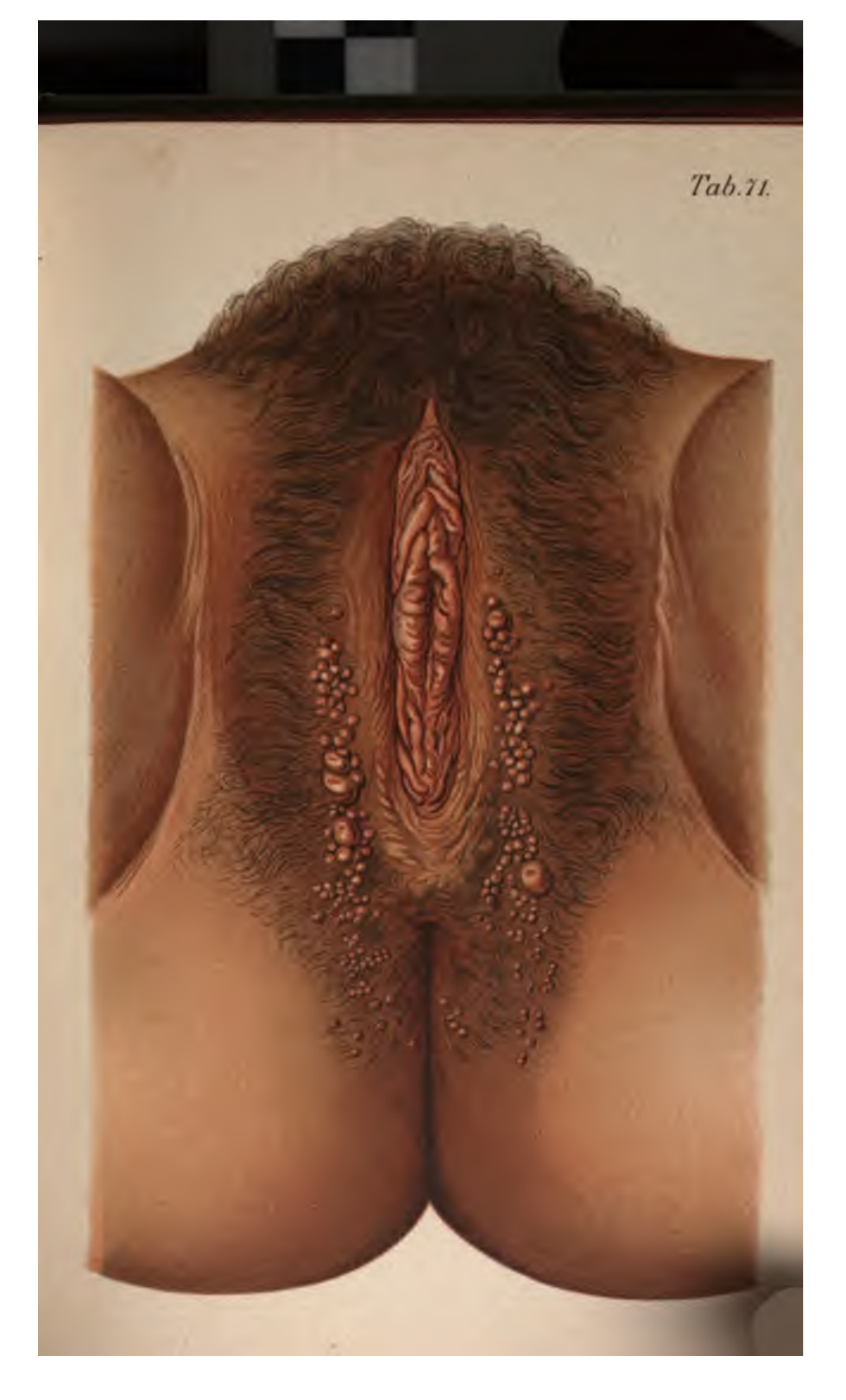


Tab. 71. Mollusca contagiosa (monitiformia).

M. W., 22 Jahre alt, Wäscherin.
Aufgenommen am 2. Februar 1897.

Seit 14 Tagen angeblich Ausfluss. — Harnröhrentripper.

An der Aussenseite beider grosser Labien und von da geradlinig bis auf die Gesässbacken sich fortsetzend eine grosse Anzahl in Reihen angeordneter Geschwülstchen von Stecknadelkopf- bis nahezu Erbsengrösse, zentral gedellt, hie und da von einem Haare durchbohrt.



Tab. 71.

Tab. 72. Gangraena cutis penis.

F. Oe., 48jähriger Taglöhner.

Aufgenommen 29. Oktober 1902.

Aufnahme der Anamnese schwierig, da Pat. ein Potator strenuus ist, doch lässt sich feststellen, dass er vor ca. 14 Tagen, 8 Tage nach dem letzten Koitus, ein heftiges Jucken und Brennen an der Spitze des Gliedes empfand, welches auf Applikation von Zinksalbe zurückging. Da die Schmerzlosigkeit anhielt, beachtete Pat. die aufgetretene Schwellung und Rötung des Gliedes und die dadurch verursachte Phimose nicht. Vor drei oder vier Tagen wurde das ganze Glied schwarz. Zu Beginn der Erkrankung hatte er wiederholt Frösteln, Erbrechen und Appetitlosigkeit, kam jedoch seinem Berufe nach.

St. pr.: Hautdecke des ganzen Stammes und Gesichtes leicht gelblich verfärbt, sichtbare Schleimhäute livid. Puls und Temperatur, sowie Herz normal; subjektives Wohlbefinden. Beiderseitige Bronchitis, Emphysem. Im Urin Spuren von Eiweiss und Pepton, reichlich Urobilin, kein Zucker; im Sediment zahlreiche rote Blutkörperchen, zahlreiche Leukocyten, Plattenepithelien aus Blase und Urethra.

Der Penis ist zu einem ca. 10 cm langen, zwei Querfinger dicken walzenförmigen Strang aufgequollen. Die Haut desselben mit Einschluss des Präputiums in ihrer Gänze in eine blauschwarze, mattglänzende, ziemlich trockene lederartige Masse umgewandelt. Etwa 1 cm unterhalb der Peniswurzel zeigt sich, ringförmig den ganzen Penis einschliessend, eine 3—4 mm breite Demarkationszone, deren steilabfallende scharfe Ränder und tiefliegende Basis eine Strangulationsfurche vortäuschen. Im Penoskrotalwinkel zeigt die Haut des Hodensackes in einer ca. 2 cm breiten und 3—4 cm langen Partie eine ähnliche Beschaffenheit wie die Cutis penis. Die an die Demarkationslinie angrenzenden Partien leicht geschwellt, schmerzhaft. Inguinale Lymphdrüsen frei. Der Kranke verbreitet einen penetranten, aashaften Geruch.

Therapie: Gipsteer.

Am nächsten Tage ist die Haut des Penis schwarzgrün, derb, trocken, lederartig, an der linken Seite etwas herabgesunken, so dass eine etwa 1 cm breite missfärbige gelblichgrüne Stelle des Penisschaftes sichtbar wird, aus

der sich eine geringe Menge braungelben dünnflüssigen Sekretes entleert. In den nächsten 6 Tagen stösst sich unter stets fieberlosem Verlauf der Brandschorf bis auf einige Stränge im Sulcus dorsalis penis, die mit einem Scherenschlag durchtrennt werden, vollständig ab. Es liegen nunmehr die beiden Corpora cavernosa, eingeschlossen in ihre Tunica albuginea frei zutage. Ausserdem sieht man am Dorsum einzelne nekrotische Stränge als Reste der beiden Arterien und der Vena dorsalis penis. Das Corpus cavernosum urethrae in seiner Gänze erhalten, während der Sulcus coronarius und die Corona glandis fast vollständig fehlen, so dass das Ende der Urethra breitklaffend vollkommen frei daliegt und die noch erhaltenen Partien der Glans als etwa haselnussgrosser, schwammiger Ballen an einem ca. 2 cm langen Stiele hängen, welcher durch die vom Corpus cavernosum urethrae umgebene Harnröhre gebildet wird.

Nach weiteren zwei Tagen zeigen die Wundflächen reine Granulationen. Burow-Umschläge. Pat. wird behufs Vornahme einer Plastik auf die chirurgische Abteilung transferiert.

Dortselbst wird zunächst, da sich die Urethra zurückzieht, ein Verweilkatheter eingelegt.

25. November. Plastik: Entnahme der Haut vom Skrotum in einem Streifen von 3 cm Breite und 6 cm Länge. Dieser Hautstreifen wird über den Penis hinübergeschlagen. Der angefrischte Rand der Penishaut an der Basis desselben wird mit dem Hautlappenrande vernäht. Einlegung eines Verweilkatheters.


Tab. 72.

Ätiologie der Syphilis.

Die ätiologische Syphilisforschung hat in den letzten Jahren einerseits durch die ersten einwandsfreien Impfversuche an Affen (Metschnikoff und Roux), andrerseits durch die Entdeckung des Syphiliserregers (Schaudinn und Hoffmann) vollständig neue Bahnen eingeschlagen. Während die Impfexperimente es ermöglichen, die Immunitätsfrage, eines der umstrittensten Kapitel der Syphilislehre, genauer zu studieren und die experimentellen Grundlagen für eine künftige kausale Therapie der Krankheit zu suchen, hat der Nachweis des Erregers im Gewebe und in Sekreten die Diagnose und Histologie der Syphilis in gleichem Masse verfeinert und die künftige pathologisch-anatomische Forschung der Organsyphilis auf die breiteste Basis gestellt. Hiermit sind die Grundlagen für eine künftige wirksame Bekämpfung der Erkrankung gegeben und auf den Errungenschaften der genannten Forscher weiterbauend wird es vielleicht in nicht zu ferner Zeit gelingen, die beiden Schlusssteine zu dem grossen wissenschaftlichen Gebäude herbeizuschaffen, die wir bisher noch entbehren: die Kultivierung des Syphiliserregers und die Herstellung eines wirksamen Syphilisserums.

Im Jahre 1903 gelang es Metschnikoff und Roux an anthropoiden Affen mit menschlichem Syphilismaterial einen Primäraffekt mit folgenden Allgemein- erscheinungen, Lymphdrüsenschwellungen und H- eruptionen zu erzeugen. Alle älteren Versuche an A- sowie an anderen Tiergattungen, Katzen, Kanin-

Pferden, Schweinen, waren entweder negativ geblieben oder hatten doch nicht einwandfreie Resultate ergeben. Seitdem die Möglichkeit, Syphilis auf Affen zu übertragen, allgemein anerkannt ist, erscheint es nicht ausgeschlossen, dass auch schon andere Autoren vor Metschnikoff und Roux positive Resultate hatten. (Nicolle u. a.) Die gelungenen Impfversuche der beiden französischen Autoren fanden bald zahlreiche Bestätigung (Lassar, Neisser, Finger und Landsteiner, R. Kraus) und gegenwärtig sind bereits eine Reihe klinischer Tatsachen über den Verlauf der Syphilis beim Affen bekannt geworden. Am besten wird an Affen in der Weise Haftung erzielt, dass man das Virus auf skarifizierte Hautstellen einreibt oder in künstlich gesetzte Hauttaschen an den Augenlidern oder an der Genitalgegend deponiert. Die Inkubationszeit beträgt nach Metschnikoff und Roux beim Schimpansen durchschnittlich 30 Tage. Der nach dieser Zeit auftretende Primäraffekt zeigt eine deutliche Induration.

Etwas anders gestaltet sich der Verlauf der Impfsyphilis an niederen Affen (Macacus, Cynocephalus), die fast alle in gleicher Weise für Syphilis empfänglich sind.



von Kaninchen mit menschlichem Syphilismaterial Haftung zu erzielen.

Die Impfexperimente an Affen konnten zunächst in zweifacher Weise für die Erforschung der Pathologie der Syphilis dienstbar gemacht werden: zur Prüfung der Infektiosität der verschiedenen von syphilitischen Individuen stammenden Se- und Exkrete, ferner zu experimentellen Untersuchungen über die Immunitätsverhältnisse in verschiedenen Stadien der Syphilis. Was den ersten Teil dieser Untersuchungen betrifft, so konnte die Infektiosität des Blutes, die ja schon aus älteren Beobachtungen aus der Zeit der Syphilisation bekannt war, neuerdings bestätigt werden (Hoffmann). Doch scheint das Blut seine Ansteckungsfähigkeit rasch zu verlieren. Finger und Landsteiner verzeichnen auch mit der Milch syphilitischer Wöchnerinnen sowie mit dem Sperma syphilitischer Individuen positive Impfresultate. Die Beweiskraft der letzteren Experimente wird von Hoffmann bestritten. Immerhin ist es möglich, dass dem Samen gelegentlich Syphiliserreger beigemengt sein können, namentlich bei Orchitis syphilitica. Natürlich wäre diese Möglichkeit nicht für die Hypothese der paternen Vererbung heranzuziehen, da das infektiöse Sperma dann abermals eine Kontaktinfektion im weiblichen Genitaltrakt hervorrufen könnte.

Als eine der wichtigsten Errungenschaften der Syphilispathologie betrachten wir den von Finger und Landsteiner erbrachten experimentellen Nachweis der Infektiosität gummöser Produkte, wodurch die konventionelle Schranke zwischen „sekundären" und „tertiären" Syphilisprodukten endgültig gefallen ist. Es gereicht uns zur Genugtuung, auf Grund der klinischen Erfahrungen auf die generelle Einheit aller Syphilisprodukte und die mögliche Virulenz der gummösen Produkte seit Jahren nachdrücklich hingewiesen zu haben. Durch die genannten Experimente ist auch die von Finger

seinerzeit aufgestellte und seither von ihm selbst revozierte Toxintheorie, wonach die primären und sekundären Syphilisprodukte durch den Erreger selbst, die Gummen aber durch dessen Toxine bedingt sein sollen, endgültig widerlegt. Zweifellos ist die Erkenntnis der ätiologischen Zusammengehörigkeit aller Syphilisformen auch für unser therapeutisches Handeln von grosser Wichtigkeit, da nach diesem Prinzipe auch bei den gummösen Prozessen wie bei den übrigen Formen in erster Linie die Quecksilberpräparate in Betracht kommen.

Die Fragen der Immunität konnten durch die bisherigen experimentellen Untersuchungen noch nicht definitiv gelöst werden. Finger und Landsteiner nehmen an, dass jeder Syphilitische eine sich an Intensität allmählich steigernde Immunität erwirbt, die aber im Sekundärstadium keine absolute sein kann, da sowohl mit eigenem wie mit fremdem Virus an beliebigen Körperstellen spezifische Produkte erzeugt werden können.

Schon Metschnikoff und Roux haben bei ihren ersten Versuchen den Plan gefasst, die experimentellen Studien in den Dienst der ätiologischen Syphilistheorie zu stellen. Die Versuche, das Virus durch

bich auf Grund ihrer Nachprüfungen dem Verfahren jeden Wert ab. Weitere Untersuchungen an einem grösseren Materiale werden in dieser strittigen Frage wohl Klarheit schaffen.

Aussichtsvoller erscheinen die Versuche, durch die Wassermannsche Komplementablenkung die Diagnose auf eine vorangegangene Syphilisinfektion zu stellen. Dies hätte besonders bei den sog. parasyphilitischen Affektionen (Tabes und progressive Paralyse) grosse Bedeutung, um einen Schluss auf die mögliche syphilitische Aetiologie derselben zu ziehen. Die bisherigen Ergebnisse sind recht ermutigend, wenn auch der negative Ausfall des Experimentes nicht gegen eine vorausgegangene Syphilisinfektion spricht. Die von Porges angegebene Methode beruht auf dem Grundgedanken, dass luetisches oder metaluetisches Serum Lezithin aus einer kolloidalen Lösung ausflockt, ist aber nicht verlässlich.

Die zweite fundamentale Errungenschaft in der Syphilislehre ist die im April 1905 erfolgte Entdeckung des Syphiliserregers durch Schaudinn und Hoffmann.

Die Spirochaete pallida ist ein äusserst zartes, sehr schwach lichtbrechendes Gebilde, das nach drei Richtungen eine lebhafte Beweglichkeit zeigt. Die Bewegungen bestehen in Rotation um die Längsachse, Vor- und Rückwärtsgleiten und Beugebewegung des ganzen Körpers. Die Spirochaete ist 4—14 μ lang, höchstens $1/4$ μ breit, spiralig gewunden, und zwar in 10—26 Windungen, die im Gegensatz zu anderen Spirochaetenarten sehr eng und steil sind, und an den Enden scharf zugespitzt.

Man kann die Spirochaeten auf dreierlei Art zur Darstellung bringen: im nativen Präparat, durch verschiedene Färbemethoden im Ausstrichpräparat und endlich auch in Gewebsschnitten. Im Nativpräparat sind die Spirochaeten wegen ihrer schwachen Lichtbrechung nur mit einiger Uebung aufzufinden, doch zeigt diese Darstellung die natürliche Beweglichkeit derselben und ihre genaue Anzahl. Sehr gut lassen sich die Spirochaeten

mittelst des Reichertschen Ultramikroskopes zur Darstellung bringen, wobei sie in dem abgedunkelten Gesichtsfelde als hell leuchtende flatternde Schlangenlinien erscheinen. Als Lichtquelle dient die Sonne oder ein elektrisches Bogenlicht. Diese Methode der Dunkelfeldbeleuchtung ist besonders von Landsteiner und Mucha empfohlen worden. Von den Färbemethoden kommt namentlich die Giemsafärbung in Betracht, bei der sich die Spirochaeten zart blass-rosarot färben, während andere Spirochaetenformen einen intensiv-blauen Farbenton annehmen. Insbesondere ist dies bei der Spirochaete refringens der Fall, welche bei den verschiedensten Krankheitsprozessen, aber auch in syphilitischen Produkten vorkommt, namentlich wenn dieselben exulzeriert sind. Die Spirochaete refringens zeigt eine geringere Zahl von Windungen, abgestumpfte Enden und nimmt bei der Färbung nach Giemsa einen tiefblauen Farbenton an. Dasselbe tinktorielle Verhalten zeigen andere Spirochaetenformen, wie sie sich in exulzerierten Karzinomen, bei Stomatitis gangraenosa, Noma, Ulcus gangraenosum (zusammen mit fusiformen Bazillen) finden, sowie die Millersche Spirochaete dentium, welche übri-

15 Tropfen Eisessig zusetzt und einen gut gereinigten Objektträger den aufsteigenden Osmiumdämpfen durch einige Minuten aussetzt. Auf der mit Dampf bedeckten Seite des Objektträgers wird das Material ausgestrichen, an der Luft getrocknet und mit einer hellroten Lösung von Kalium hypermanganicum übergossen.

Es ist auch bereits gelungen, den Erreger in Gewebsschnitten nachzuweisen, am besten mittelst der Methode von Levaditi, welche eine Modifikation der von Ramon y Cajal angegebenen Färbung für Nervenfibrillen (im wesentlichen Lapislösung) darstellt; hierbei tingiert sich das Gewebe intensiv gelb, die Spirochaeten heben sich als tiefschwarze Wellenlinien ab und sind meist in überaus reichlicher Anzahl vorhanden.

Man findet die Spirochaeten mit grosser Regelmässigkeit in den Sekreten des Primäraffektes und aller sekundären Produkte, mögen dieselben exulzeriert sein oder eine intakte Hautdecke besitzen, im Safte luetischer Lymphdrüsen, manchmal auch im Blute. In Gummen, im Sperma, sowie in den inneren Organen bei akquirierter Syphilis wurden sie bisher nicht gefunden, was natürlich nicht gegen die Infektiosität aller dieser Produkte spricht, zumal, wie bereits erwähnt, sowohl mit Sperma wie mit gummösem Material an Affen positive Impferfolge erzielt wurden (Finger). Dagegen sind die Spirochaeten bei hereditärer Lues in allen Organen, Leber, Milz, Lungen, Nieren, Nebennieren, Pankreas, Geschlechtsdrüsen, Knochen, Blut, Haut nachgewiesen worden. Auch bei den Inokulationsversuchen an Affen wurde konstant die Spirochaete pallida in den Impfeffekten gefunden, Finger und Landsteiner konnten sie noch in der 14. Generation nachweisen.

Ueber die Biologie der Spirochaete pallida ist bisher nichts Sicheres bekannt, namentlich ist die Art ihrer Vermehrung völlig dunkel. Schaudinn hat die endständigen Geisseln, die in der Ein- oder höchstens Zweizahl an der Spirochaete vorkommen und sich nach der Löfflerschen Methode, aber auch nach Giemsa und im Nativ-

präparat darstellen lassen, als Ausdruck beginnender Teilung aufgefasst, eine Annahme, die noch der Bestätigung harrt. Schaudinn meint ferner, dass die Spirochaeten in gummösen Produkten einen körnchenähnlichen Ruhezustand einnehmen, wodurch er die zahlreichen negativen Impfexperimente mit gummösem Material zu erklären sucht.

Ehrmann, der besonders die histologischen Veränderungen des Primäraffektes in bezug auf das Vorkommen und die Verteilung der Spirochaete pallida studiert hat, fand die Spirochaeten vorwiegend im Lumen der kapillaren Blut- und Lymphgefässe, zwischen den Bindegewebsfasern, sowie intrazellulär innerhalb weisser Blutkörperchen. Im letzteren Falle erleiden die Spirochaeten einige Veränderungen in Form und Farbe. Derartig veränderte Exemplare konnte Ehrmann ferner auch in den Bindegewebszellen des Perineuriums der subkutanen Nervenstämmchen in Gebiete der Sklerose nachweisen. In den Lymphdrüsen liegen die Spirochaeten nach Hoffmann und Beer am zahlreichsten in der Wand der kleinen Blutgefässe, welche das lymphoide Gewebe der Follikel und Trabekel durchziehen, sowie im trabekulären Bindegewebe.

Allgemeiner Verlauf und Stadien der Syphilis.

Man unterscheidet zunächst die akquirierte Syphilis von der hereditären oder besser kongenitalen Syphilis. Erstere ist jene, welche von einem kranken Individuum auf ein gesundes, nicht an Syphilis leidendes übertragen wird, von der Infektionsstelle aus sich im Organismus weiterentwickelt, denselben durchseucht und an ihm verschiedene Krankheitserscheinungen hervorbringt. Unter kongenitaler Syphilis verstehen wir jene, welche das Kind mit zur Welt bringt.

Wenn auch beide Formen der Syphilis, sowohl die erworbene, wie die vererbte, durch denselben ursächlichen Erreger hervorgerufen werden, sind sie dennoch sowohl in ihrem Verlaufe als auch in der Entwicklung der pathologischen Produkte oft sehr verschieden. Während bei der erworbenen Syphilis die krankhaften Veränderungen in fertigen Geweben entstehen, entwickeln sie sich bei der hereditären zugleich mit der Anlage und dem Wachstum der Organe. Daher sehen wir bei der hereditären Syphilis häufiger diffuse, ganze Strecken oder das ganze Organ einnehmende krankhafte Veränderungen, z. B. der Leber, Nieren u. a., während wir bei der erworbenen mehr umschriebene Herderkrankungen antreffen.

Im übrigen besteht aber, wie schon in der ätiologischen Einleitung hervorgehoben, kein prinzipieller Unterschied zwischen den Krankheitsformen der erworbenen und denen der kongenitalen Syphilis, namentlich in bezug auf ihre Infektionsfähigkeit.

Zum besseren Verständnisse und mehr der Bequemlichkeit halber als dem tatsächlichen Verhalten entsprechend, teilt man die syphilitischen Erscheinungen ein in ein primäres Stadium, welches die nach der Ansteckung lokal entstehenden Anfangserscheinungen umfasst, in ein sekundäres Stadium, das mit dem Auftreten der Allgemeinerscheinungen beginnt, und in ein tertiäres Stadium, in welchem knotige Formen

Gummen entstehen. Dabei machte der eine Autor die Zeit, in welcher die Erscheinungen aufeinanderfolgen, der andere wieder die Formen der Syphilisprodukte zum Prinzipe der Einteilung. Naturgemäss gilt jede Einteilung nur für die grosse Anzahl der Syphilisfälle; die Minderzahl verläuft irregulär und macht jedes Einteilungsprinzip zunichte.

Ricord teilte die Syphilis in ein primäres, sekundäres und ein tertiäres Stadium ein. Die Wiener Schule unter Sigmund und Zeissl nahm diese Einteilung mutatis mutandis an. Sigmund hat beispielsweise das Primärstadium als vollendet angesehen, wenn neben dem ausgebildeten Initialaffekt die Lymphgefässe verdickt, sicher aber, wenn die regionären Lymphdrüsen durch Infiltration vergrössert waren. Das sekundäre Stadium beginnt mit dem Auftreten der Exantheme, umfasst die Recidiven oder die Nachschübe derselben, ferner die Beteiligung des Periostes und einzelne Erkrankungen der Organe, wie die des Kehlkopfes und der Augen. Hermann v. Zeissl unterschied ein papulöses und ein gummöses Stadium der Syphilis. Max v. Zeissl folgt dieser Einteilung und fasst das papulöse Stadium als einen irritativen Vorgang, die Produkte des gummösen Stadiums als Neubildungsprozesse, die durch das gleiche Gift bedingt werden, auf. Sigmund nnd Neumann unterscheiden noch ein viertes quarternäres Stadium, in dem es zu Amyloidose der inneren Organe kommt.

Tatsächlich entsprechen jedoch diese Einteilungen der Natur und dem Verlaufe der Krankheit nicht, denn

viel Erscheinungen noch im Organismus auftreten werden und wie schwer der Kranke an seinem Leiden in Zukunft zu tragen haben wird. Es berechtigen uns hierzu weder die milden Erscheinungen in der primären Periode, noch das Auftreten milder Allgemeinsymptome auf der Haut und den Schleimhäuten in der sekundären Periode. Wir können lediglich nach unserer Erfahrung sagen, dass gesunde, kräftige Individuen zur Hoffnung berechtigen, die Krankheit leicht zu überstehen, wogegen geschwächte, von Tuberkulose und anderen, mitunter auch interkurrenten Krankheiten heimgesuchte Kranke unter gleichen Umständen meist mehr zu erdulden haben werden.

Bei Potatoren ist schon der Verlauf der Sklerose, wie wir noch später sehen werden, häufig ein bösartiger, zur Nekrose hinneigender. Zur Zeit der Intoxikation (Proruptionsstadium) bemächtigt sich solcher Individuen häufig eine ungewöhnliche nervöse Erregung. Einzelne dieser Fälle verlaufen auch weiter ungünstig, indem nervöse Zufälle und Gefässerkrankungen auftreten. Endlich zeichnen sich diese Fälle durch eine geringere Widerstandskraft bei energischen Kuren aus.

Wir möchten ferner eine vor mehr als 20 Jahren gemachte und seither wiederholt bestätigte Beobachtung nicht unerwähnt lassen, dass Malaria und Syphilis eine sehr ernsthafte Komplikation darstellen, indem die Kranken durch Akquisition der Syphilis von einer lange ruhenden Malaria neuerdings befallen werden, wodurch eine bösartige Anämie entsteht und die Kranken sehr herabkommen. Aehnlich verhält es sich bei Gicht, Zuckerharnruhr u. a. m. Bamberger machte seinerzeit darauf aufmerksam, dass eine Variolaerkrankung eine bestehende Syphilis im ungünstigen Sinne beeinflusse.

Bei akuten, mit Fieber einhergehenden, interkurrierenden Erkrankungen nehmen die syphilitischen Exantheme einen rascheren Verlauf an und schwinden. Erysipelatöse Entzündungen vermögen Syphilisprodukte, die in ihrem Bereiche liegen, vollständig zum Schwinden zu bringen, auf allgemein zer-

stimmte Exantheme wirken sie so wie andere fieberhafte Prozesse. Wir haben bei der Typhusepidemie in Wien anfangs der Siebzigerjahre die Erfahrung gemacht, dass dieses scheinbare Zurücktreten der Exantheme keine Heilung der Syphilis war, die Kranken wurden nach Monaten von neuerlichen Erscheinungen heimgesucht.

Man muss sich daher in der Prognose bei solchen Individuen noch mehr Reserve auferlegen, als man es schon bei einem Gesunden zu tun genötigt ist. Hier dürfen auch jene Infektionen mit Syphilis nicht unberücksichtigt bleiben, welche noch nicht entwickelte, ja oft im zarten Kindesalter befindliche Individuen betreffen, da gerade diese unter schwereren Erscheinungen, welche sich in dem zarten, erst wachsenden Organismus fortentwickeln, mehr zu leiden haben. Es ist also dem Arzte nicht möglich, einem Kranken mit Bestimmtheit vorherzusagen, dass sein Leiden nach so oder so langer Zeit mit diesen oder jenen Erscheinungen abschliessen werde. Als Regel gilt, dass die Syphilis mit dem irritativen Stadium oder den sogenannten Sekundärerscheinungen abschliesst. Leider müssen viele Kranke die böse Erfahrung machen, dass trotz angewandter Behandlung

ist oder nicht, heranzuziehen. Solche sind: Der vor der Akquisition der Syphilis meist gesunde, kräftige Organismus, eine gewisse Regelmässigkeit im Auftreten konsekutiver Erscheinungen an demselben, zweckmässige Behandlungsmethoden und endlich das jahrelange Freibleiben von jeder Krankheitserscheinung.

Ein Schema des Krankheitsverlaufes dürfte sich für die meisten Fälle folgendermassen zusammenstellen lassen: Vom Tage der Infektion bis zu dem Ausbruche sekundärer Erscheinungen vergehen etwa acht Wochen. In diese fallen die Entwicklung der Initialsklerose — innerhalb der ersten drei Wochen —, die Beteiligung der benachbarten Drüsengruppen, mitunter auch der zuführenden Lymphgefässe, und subjektive Störungen, welche einzelne Kranke vor dem Ausbruche des Exanthems mehr oder weniger belästigen. Das Erstlingsexanthem schwindet, und nach etwa drei Monaten, also am Ende des ersten halben Jahres der Krankheit, entwickelt sich zumeist ein Syphilid mit Beteiligung der Schleimhäute. Der weitere Verlauf gestaltet sich dann gewöhnlich so, dass da und dort lokalisierte Ausschläge auftreten, die auf entsprechende Behandlung zurückgehen. Diese Periode gelangt zumeist nach $1^1/_2$ bis 2 Jahren zum Abschluss.

Eine Ausnahme von diesem Schema machen die bösartigen Fälle, welche keine freien Intermissionsperioden haben, bei denen tertiäre neben sekundären Erscheinungen auftreten und bei denen sich schon frühzeitig nervöse Störungen und Organerkrankungen bemerkbar machen. Dies sind die malignen Formen von Syphilis. Man unterscheidet, je nachdem der Verlauf der Syphilis ein ungewöhnlich rascher ist, so dass sich die sog. tertiären Formen schon sehr frühzeitig unmittelbar an die sekundären anschliessen, oder der Verlauf ein ungewöhnlich schwerer, oft tödlich endigender, mit Beteiligung der Viszeralorgane, des Zentralnervensystems usw. ist, zwischen einer Syphilis praecox (galoppierenden Syphilis) und einer Syphilis maligna. Zwischen

beiden Verlaufsarten stehen der Zahl nach jene Fälle, in denen sich nach einer von allen Symptomen freien Zeit der Latenz tertiäre destruktive Formen entwickeln.

Bedingungen der Infektion.

Soll ein Individuum mit Syphilis infiziert werden können, so müssen gewisse Bedingungen hierfür vorhanden sein. Es muss nämlich erstens das Individuum von Syphilis frei sein, und es müssen sich zweitens epitheliale oder epidermidale Substanzverluste, kurz irgendwelche wunde Stellen auf der Oberfläche seines Körpers befinden, in deren Bereich dann die Uebertragung stattfindet.

Die Syphilis macht nämlich den Körper, den sie einmal befallen hat, für lange Zeit — in der Regel für das ganze Leben — gegen eine neuerliche Infektion immun. Die Fälle von sog. Reinfectio syphilitica, von denen wir selbst einen einwandfreien beobachtet haben, gehören zu den grössten Seltenheiten und beweisen, dass der Organismus unter Umständen mit der Infektion vollständig fertig werden kann und die Antitoxine schliesslich über das Virus doch den Sieg davontragen können. Von einer Reinfectio kann man nur dann sprechen, wenn ein Individuum, das nachweislich Syphilis überstanden hat, neuerdings einen typischen Primäraffekt akquiriert, dem nach dem regulären Schema Sekundärerscheinungen folgen. Allerdings können auch auf ein syphilitisches Individuum geschwürige Prozesse übertragen werden, allein es handelt sich dabei doch nur um eine scheinbare Uebertragung von Syphilis, indem die Erkrankung, die darauf folgt, immer nur eine rein örtliche ist und im Organismus keine weiteren Folgen nach sich zieht.

Der Substanzverlust, der wohl die wichtigste Bedingung für das Zustandekommen der syphilitischen Infektion abgibt, kann entweder in dem Momente der Uebertragung entstehen z. B. beim innigen geschlechtlichen Kontakt, oder er war bereits vor dem Zeitpunkt, in welchem die Uebertragung stattfand, vorhanden,

eine Erosion nach einem Herpes praeputialis oder labialis. Freilich ist die Möglichkeit einer Uebertragung der Syphilis auch bei völlig unverletztem Gewebe nicht in Abrede zu stellen, nur ist dazu einerseits eine besondere Beschaffenheit des Gewebes notwendig, andererseits muss das betreffende Wundsekret, welches das syphilitische Kontagium enthält, lange Zeit hindurch einwirken und eine Gewebsreizung in den Ausführungsgängen der Drüsen oder auf den feinen Schleimhautfalten (Praeputialsack, Interlabialfurchen) hervorrufen, ehe es die Infektion bewerkstelligen kann, wohingegen von einer wunden Stelle aus schon nach einem sehr kurz dauernden Kontakt die Uebertragung erfolgt.

Die häufigsten Uebertragungen sind unstreitig an den Genitalien anzutreffen, weil die innigsten Berührungen der Individuen bei der Kohabitation stattfinden und weil die frische Syphilis am häufigsten an den Genitalien und in deren nächster Umgebung Erscheinungen und Rezidiven bildet.

Die extragenital vorkommenden Ansteckungen beanspruchen ein besonderes Interesse. Die Statistiken verschiedener Autoren ergeben, dass extragenitale Uebertragungen zirka 5% der vorkommenden Infektionen betragen. Zahlreiche Erfahrungen erweisen, dass die extragenitale Ansteckungsweise in gewissen Bevölkerungsklassen zunimmt. Trotz verschiedener Paragraphe, welche die Freizügigkeit und die freie Disposition des der Gemeinschaft gefährlichen Individuums einschränken, sehen wir von Tag zu Tag mehr Fälle, wo kranke Individuen in Massenquartieren enge aneinandergepfercht oder in Familien unter kleinen Kindern leben und die Syphilis an die unschuldigsten Wesen unmittelbar oder durch Ess- und Trinkgeschirre übertragen. Eine weitere hier anzureihende Gelegenheitsursache zur Ansteckung ist die Ernährung und das Aufpäppeln der kleinen Kinder, welche entweder von Syphilitischen gepflegt werden, oder, selbst syphilitisch, gesunde Pflegerinnen infizieren. Nicht so selten ist die Uebertragung durch Biss beim Raufhandel

mundkranker, dem Trunke ergebener Gesellen. Aerzte, Hebammen und Pflegerinnen infizieren sich häufig und man kann nicht genug davor warnen, den Kontakt mit den Geschwüren Syphiliskranker mit blosser Hand möglichst zu vermeiden. Endlich spielen für die mittelbaren Uebertragungen durch gemeinschaftliche Haushaltungsgerätschaften, Trink- und Essgeschirre, ärztliche Instrumente, z. B. bei den Vaccinationen, Untersuchungen oder Tätowierungen, Verbandzeug, Stückseife und Waschutensilien in öffentlichen Lokalen eine wichtige Rolle. Es darf die Unsitte nicht unerwähnt bleiben, die in manchen Gegenden so sehr verbreitet ist, dass selbst Fremden, die in eine Gastwirtschaft eintreten, zugetrunken wird. Ebenso verdammenswert ist das Abküssen zwischen weitverwandten oder oft gar nicht näher bekannten Leuten, welches bei einzelnen Nationen so sehr beliebt ist.

Ob die Infektion durch direkten Kontakt mit einem syphilitischen Körper (*unmittelbare Uebertragung*) oder aber durch irgendeinen Gegenstand, der mit dem syphilitischen Wundsekret verunreinigt war (*mittelbare Uebertragung*) erfolgt, ist für den weiteren Verlauf der Erkrankung ganz gleichgültig.

bewusst sind, dass die wunde Stelle gelegentlich einer Berührung mit einem fremden Körper entstanden ist. Der Sache unkundige Individuen und solche, welche durch mittelbare Uebertragung infiziert worden sind, pflegen oft erst recht spät ärztliche Hilfe aufzusuchen, und kommen zuweilen mit schon vorgeschrittenen, ja sogar am ganzen Körper bereits weit ausgebreiteten sekundär-syphilitischen Symptomen zur Untersuchung. Es ist also der Arzt nach dem früher Gesagten kurz nach stattgehabter Infektion selten in der Lage, mehr aussagen zu können, als dass die Erosion oder der Hautriss oder die geplatzten Bläschen (z. B. nach einem Herpes) mehr oder weniger verdächtig sind und wird höchstens durch eine Untersuchung des betreffenden Individuums, von dem die Uebertragung ausgegangen sein könnte, mit etwas mehr Berechtigung erschliessen können, ob er in der Tat eine syphilitische Affektion vor sich habe oder nicht.

Immer kommt es jedoch auch darauf an, ob es sich um eine Uebertragung von Syphilisprodukten allein handelt oder ob gleichzeitig auch ein eitriges Sekret von venerisch-kontagiösen Geschwüren überimpft wurde. Im ersteren Falle haben wir es mit einem langsam sich entwickelnden Geschwürprozess oder vielmehr mit einem allmählich entstehenden Infiltrationszustande an der befallenen Stelle zu tun, im letzteren Falle dagegen verdeckt das akut verlaufende venerisch-kontagiöse Geschwür mit seinem rapiden Zerfall und seiner profusen eitrigen Sekretion die Zeichen der Syphilisübertragung so vollständig, dass man zu der Erkenntnis der letzteren erst beim Verheilen oder nach Ablauf des Geschwüres gelangt. Alle hierher gehörigen Wunden, ja auch die venerisch-kontagiösen Geschwüre können bei antiseptischer Behandlung und sorgsamer Pflege verheilen. Allein man darf nicht glauben, dass damit etwa der ganze Krankheitsprozess zum Abschluss gelangt sein muss. Gar oft entwickelt s erst in der Narbe die Infiltration, die benachbarten sengruppen schwellen an und man hat es mit einer s litischen Initialform zu tun, welche im weiteren Verl

für den Organismus dieselbe Bedeutung hat, wie wenn sie von allem Anfang an als ein lediglich syphilitisches Geschwür bestanden haben würde.

Der gewöhnliche Verlauf aber ist der, dass sich aus dem kleinen, unscheinbaren Substanzverluste allmählich rundliche, an der Oberfläche speckig belegte, wenig Sekret liefernde Geschwüre entwickeln, welche dem Kranken keine besonderen Beschwerden verursachen. Im Verlaufe der zweiten, namentlich aber in der dritten Woche entwickelt sich dann an der Basis und in der Peripherie die typische Infiltration, welche knotig-sphärische Form annimmt, derb anzufühlen ist und die sogenannte Induration oder **Sklerose** darstellt (Tab. 1).

Die Grösse und Form, welche die Sklerosen annehmen, ist je nach der Lokalisation und nach der anatomischen Beschaffenheit der Gewebe, in welche die Ueberimpfung stattgefunden hat, verschieden. An Schleimhäuten begegnen wir flachen, mässigen Infiltrationen, welche an der Oberfläche speckig belegt sind und einer Verbrühung ähnlich sehen (Sclerosis ambustiformis). An Stellen, wo die Haut durch lockeres Zellgewebe mit ihrer Basis verbunden ist, wie z. B. am

endlich solche, welche, an ungünstigen Körperstellen sitzend, häufigen Zerrungen und Dehnungen ausgesetzt sind (Analöffnung, Lippenwinkel, Zungenrand, Tonsillen usw.), können durch den rasch zunehmenden Zerfall beträchtliche Geschwürsflächen bilden. Solche syphilitische Primäraffekte sind mitunter schwer zu diagnostizieren, weil durch den Zerfall die Anhäufung des syphilitischen Infiltrates und die Bildung der Induration hintangehalten werden. Erst wenn der Charakter des Geschwüres sich ändert, wenn durch eine zweckmässige Behandlung die Schmelzung des Infiltrates eingeschränkt wird, dann kommt es zur Bildung eines Knotens. Oft sichern erst die begleitenden Erscheinungen die Diagnose des Initialaffektes.

Die rein syphilitischen Uebertragungen bilden zu Anfang rundliche, oberflächliche Geschwüre mit wenig Sekretion und einer speckig glänzenden Basis. Diese Initialmanifestationen wachsen zu grösseren Knoten heran, welche denselben Charakter der Trockenheit und der mässigen Sekretion beibehalten, an der Peripherie bläulich-kupferfärbig umsäumt sind und sich beim Betasten derbe, oft knorpelhaft anfühlen. Die Form und die Grösse hängt von der Beschaffenheit und dem Sitze der Impfstelle ab, sie ist halbkugelförmig, mandelähnlich usw. Sind solche Initialaffekte mit Aetzmitteln behandelt worden, oder sitzen sie an Stellen, welche oft gezerrt werden oder unter Spannung der Gewebe einem Drucke ausgesetzt sind, dann ändern sie, wie schon oben erwähnt wurde, ihr äusseres Aussehen. Jedes syphilitische Infiltrat ist an und für sich geneigt, der Nekrose anheimzufallen. Es gehört erfahrungsgemäss nicht viel dazu, um es zum Zerfalle, ja bei relativ geringen Insulten zur gangränösen Zerstörung zu bringen. Bei solchen Anlässen sehen wir den Grund der Sklerosen zum Teil mit nekrotischem Gewebe, zum Teil mit Hämorrhagien durchsetzt. Ist die Schädlichkeit anhaltend, so fällt der ganze Knoten oft mit seiner Umgebung der Nekrose anheim.

Wir bezeichnen die verschiedenartigen Sklerosen am

besten durch Attribute: als Erosio superficialis sclerotica, Sclerosis exulcerata, Sclerosis ambustiformis, Sclerosis haemorrhagica, Sclerosis gangraenosa.

Auch nach dem Geschlechte ergeben sich Verschiedenheiten in dem Aussehen des Primäraffektes.

1. Die Sklerose beim Manne.

Die am Rande des Präputiums sitzenden Sklerosen führen bald zum Entstehen einer Phimose. Aehnlich verhalten sich die Sklerosen am äusseren Blatte des Präputiums, wenn die interlamelläre Gewebsschichte vom Infiltrate durchsetzt wird und sich in eine dichte Gewebsmasse umwandelt. Mitunter wird das ganze Präputium infiltriert und in eine derbe Geschwulst umgewandelt (Oedema indurativum). An der Glans kommt meistens eine Form der Sklerose vor, welcher Sigmund den Namen Erosio superficialis sclerotica beigelegt hat, die eben ein scharf umschriebenes, wenig infiltriertes, speckig belegtes Geschwür darstellt. An der Corona glandis, namentlich aber im Eichelring, bilden sich meistens knorpelharte, in das Gewebe des Sulcus tiefgreifende Indurationen aus; ebenso in der Gegend der sogenannten Tysonschen Drüsen

Umgebung der Genitalien, also am Schamberge an den Oberschenkeln, sind deshalb von Bedeutung, weil sie, namentlich unter den behaarten Partien so wie andere Geschwüre mit eingetrockneten Borken und Krusten bedeckt, häufig von Ekzem der Umgebung begleitet, oft zu falschen Diagnosen Veranlassung geben. Ablösen der Borken, Berücksichtigung der Wunde und der Infiltration, sowie die oft schon vorhandenen regionären Drüsenschwellungen führen zur richtigen Diagnose.

2. Sklerosen beim Weibe.

Die Initialaffekte an den weiblichen Genitalien bieten ebenso wie jene beim Manne je nach ihrem Sitze manche Eigentümlichkeiten dar. Im allgemeinen ist die Tendenz zur Geschwürbildung eine stärkere als beim Manne, weil die Sekretion aus der Vagina und den äusseren Genitalien die Sklerosen mehr verunreinigt und den Zerfall begünstigt. So sind die Sklerosen an der hinteren Kommissur und in der Fossa navicularis, zwischen den Fimbrien, am Harnröhrenwulst stets mehr oder weniger geschwürig zerfallen. Die Sklerosen an den grossen Schamlippen sind dadurch ausgezeichnet, dass sie an einem lymphgefässreichen Körperteile sitzen und somit stärkere Infiltrationen und Knoten bilden, mitunter aber von derber elastischer Schwellung eines oder beider Labien, dem Oedema indurativum, begleitet sind.

Ich verfolge seit Jahren diese pathologische Veränderung und bin zu dem Schlusse gelangt, dass es sich um eine Art Elephantiasis handelt, welche durch zwei Momente entsteht: erstens durch das Umsichgreifen des syphilitischen Infiltrates in lymphgefässreichen Gewebepartien, und zweitens dadurch, dass es durch Behinderung des Lymphabflusses zur Stauung in den Lymphgefässkapillaren kommt. Ich sah auch das Oedem entweder einer ausgebreiteten Infiltration grösserer Lymphgefässe oder mit multipler, alle palpablen regionären Drüsen treffenden Drüsen Infiltration vergesellschaftet.

Dieser Zustand ist an und für sich interessant, ge-

winnt aber an Bedeutung wegen seiner langen Dauer und wegen der steten Infektionsgefahr, welche durch das leichte Wundwerden der Geschwulst für andere Individuen besteht. Wenn ferner während der Gravidität die Schamlippen durch ihre hochgradige Schwellung die Rima verengern, kann es sub partu ohne chirurgische Nachhilfe kaum abgehen.

Die Sklerosen an der Vaginalportion (Tab. 6 bis 7a), die wir schon im Jahre 1882 klinisch genau beschrieben haben, können längere Zeit oder für immer unerkannt bleiben, zumal sie nur spärliche Sekretion aus den Genitalien und sonst keine wahrnehmbaren Symptome darbieten. Durch die oft bedeutende Infiltration in ihrer Umgebung kann das Collum uteri stark anschwellen und in seiner Konsistenz derber werden, was bei der Geburt zu Dystokie führt.

M. Oppenheim hat in seinem „Atlas der venerischen Affektionen der Portio vaginalis uteri und der Vagina", Wien, 1908, in äusserst anschaulicher Weise die differentialdiagnostischen Momente gegenüber anderen, noch weniger gekannten Affektionen der Portio, wie

bildet ein scharf begrenztes Zelleninfiltrat, welches sich zumeist derb, knorpelhart anfühlt. Das venerische Geschwür greift rasch um sich und bleibt selten allein. Der Zerfall bei der Sklerose ist ein schichtenweiser, langsamer, selten begegnen wir zwei Angriffspunkten, meist bleibt die Sklerose vereinzelt. Die Narbe nach venerischen Geschwüren bleibt weich, die der Sklerose hart. Die Narbe des venerischen Geschwüres ändert sich nicht, höchstens blasst sie ab und verflacht, jene nach der Sklerose bricht namentlich zu Zeiten des Ausbruches der Sekundärerscheinungen und auch noch mitunter später auf. Endlich sind die entzündlichen Begleiterscheinungen in den Lymphgefässen und Lymphdrüsen beim venerischen Geschwür von den infiltrativen und indolenten Lymphgefässerkrankungen und Lymphknoten bei der Syphilisinfektion leicht zu unterscheiden. Während die das syphilitische Geschwür begleitenden Drüsenschwellungen nur sehr selten und auch dann wahrscheinlich nur durch komplizierende Umstände vereitern, ist beim venerischen Geschwüre der vereiterte Bubo fast regelmässig zu beobachten.

Histologisch zeigt die Sklerose folgendes Verhalten:

Im Bereiche der Sklerose ist die Epidermis stark verdünnt, die interpapillären Retezapfen sind verschmälert und verkürzt, in den angrenzenden Anteilen hingegen verbreitert und verlängert; zwischen den Epithelzellen liegen auch reichlich polynukleäre Leukocyten. Im Papillarkörper wie im Corium findet sich eine sehr umfangreiche, die ganze Dicke der Haut einnehmende Zellinfiltration, die aus kleinen, einkernigen Rundzellen mit schmalem, oft nicht sichtbarem Protoplasma und Plasmazellen besteht, in den oberen Schichten der Haut mehr diffus, in den tieferen hauptsächlich in der Umgebung der Gefässe entwickelt ist, so dass um dieselben knötchenförmige Bildungen zustande kommen. Zwischen diesen Zellanhäufungen finden sich reichlich grosse, vielgestaltige und spindelige Zellen mit blässer gefärbtem Kern und reichlichem Protoplasma, vergrösserten, teilweise gewucherten Bindegewebszellen

entsprechend. Die Wand der Gefässe zeigt gleichfalls meist eine deutliche Infiltration mit Rundzellen, ihr Endothel ist oft in Wucherung begriffen, in ihrem Lumen finden sich reichlich weisse, meist mehrkernige Blutkörperchen. Bisweilen weist die Intima kleiner Arterienästchen eine beträchtliche Verbreiterung (Endarteriitis) auf, wodurch das Gefässlumen verschmälert oder fast ganz aufgehoben wird.

Biesiadecki, Rumpf, Caspary, Lang, Rieder haben durchwegs die Bedeutung der Gefässalteration für die Entwicklung und den Verlauf der Initialsklerosen bestätigt, wenn auch der eine mehr die Blut- und der andere mehr die Lymphgefässe verändert gefunden hat. Uns scheint der Befund dafür zu sprechen, dass abseits, ja durch relativ noch intakte Gewebe getrennt, längs der Gefässe eine Anhäufung von kleinzelligen Infiltraten als Manifestation der herdweisen Verbreitung der Syphilis schon in diesem frühzeitigem Stadium zu konstatieren ist.

In neuer Zeit hat man sowohl in den durch Impfung erzeugten Sklerosen bei Affen als auch in menschlichen Sklerosen die Spirochaete pallida nachgewiesen. Ihr Nachweis gelingt sowohl im Dunkelfeld, als auch im Ausstrichpräparate aus dem Gewebssafte, endlich durch Färbung im Gewebe selbst nach den eingangs dargestellten Färbemethoden. Man findet sie meist in sehr

sklerose der inguinalen, bei Mund- und Lippensklerose (Tab. 9 u. 10) der submaxillaren und submentalen usw. Diese Anschwellung ist der äusserlich sichtbare Ausdruck eines massenhaften, kleinzelligen Infiltrates, welches ebenso wie in der Initialsklerose selbst und im weiteren Verlaufe in den von ihr abgehenden Lymphgefässen, nun auch in den entsprechenden Lymphdrüsen Platz greift. Sie bleibt bei reinen syphilitischen Geschwüren in der Regel auf einen mässigen Grad beschränkt, ohne besondere subjektive Beschwerden hervorzurufen. Bei zerfallenden Geschwüren hingegen und ebenso in jenen Fällen, in welchen eine Mischinfektion vorliegt, wird ein viel grösserer Reiz auf die Drüsen ausgeübt. Sie schwellen dann viel beträchtlicher an und bilden nicht selten faustgrosse Tumoren, welche an verschiedenen Stellen zerfallen und eine sogenannte strumöse Adenitis darstellen. Häufig geschieht dies auch bei herabgekommenen, mit Skrofulose, Tuberkulose usw. behafteten Individuen und bei diesen auch schon bei relativ geringer peripherer Reizung.

In dem durch Aspiration gewonnenen Lymphdrüsensafte sind fast regelmässig reichliche Spirochaeten nachweisbar.

Phimosis und Paraphimosis.

Wir wollen hier noch einer häufigen Komplikation jener Initialformen gedenken, die am männlichen Gliede, namentlich am Praeputium und im sulcus coronarius vorkommen. In solchen Fällen wird nämlich das Praeputium durch die weit um die Sklerose herum sich ausbreitende Infiltration häufig vollständig unbeweglich, so dass es starr die Eichel umschliesst (Tab. 12 und 12a). Solche Phimosen kommen auch bei früher locker gewesenen Vorhäuten zur Entwicklung, ganz unabwendbar aber in jenen Fällen, wo schon vordem eine wenn auch nur ganz geringgradige Verengerung bestand. Unter dem dauernd wirkenden Einflusse des Druckes kommt es nun zu Zerfall, gar nicht so selten sogar zu Gangrän der Sklerose.

Schreitet die Gangrän vorwärts, so wird das Praeputiu
durchlöchert und die Eichel kann durch die auf die
Weise entstandene Oeffnung hindurchschlüpfen. W
haben Fälle beobachtet, wo das Praeputium durch di
Gangrän vollständig zerstört war, wo letztere weiter a
die Haut des Penis, ja auch auf die des Skrotums übe
gegriffen hatte, so dass einerseits die Corpora cavernos
anderseits die Testikel samt den zuführenden Gefässe
ihrer Decke entblösst zutage lagen. Wenn ein solch
noch bewegliches, aber schon infiltriertes Praeputium g
waltsam zurückgeschoben wird, so gelingt die Repositio
selten (*Paraphimosis*). Das Praeputium wird ödem
tös geschwellt; der hinter der Eichel befindliche ei
schnürende Rand wird nekrotisch zerstört. Bleibt dies
Zustand, der die Zirkulation in der Glans und dem r
trahierten Praeputium hemmt, länger bestehen, so wi
aus diesem Oedem eine bleibende entzündliche Infiltratio
welche das Reponieren des Praeputiums nicht mehr g
stattet und es resultiert daraus eine bleibende Verunsta
tung des Penis.

Prodromalsymptome während der Proruptionsperiod

Während sich die lokalen Symptome mit grösser
oder geringerer Intensität entwickeln, dringt das Kont
gium von der Stelle der Uebertragung auf dem Weg
der Lymph- und Blutbahnen weiter in den Organismu
ein, ohne dass man längere Zeit hindurch, *meist bis zu*
57. Tage nach erfolgter Infektion, andere Veränderunge
als die bisher erwähnten wahrnehmen könnte. Allein
verhalten sich durchaus nicht alle Fälle gleich. Ein
grosse Anzahl derselben, (wir möchten fast mehr denn di
Hälfte als solche bezeichnen), lässt schon zu der Zei
wo sich die Weiterverbreitung der Krankheit im
vollzieht, ohne noch durch äusserlich besonders auffa
Veränderungen in Erscheinung zu treten, durch g
Symptome auf das Vorhandensein einer schweren
meinerkrankung schliessen.

Es klagen nämlich die Patienten in solchen Fällen viele Tage vor dem Ausbruche des Exanthems über Mattigkeit und Abgeschlagenheit, sind auffallend blass, weisen bläuliche Ringe um die Augen auf, kurz sie nehmen ein ausgesprochen krankhaftes Aussehen an. Gleichzeitig treten auf irgendeinen Körperteil beschränkte Schmerzen auf: Kopfschmerzen, Interkostalneuralgien, Druckempfindlichkeit des Sternums, namentlich in der Nähe der Ansatzstellen der Rippenknorpel, ohne dass man daselbst irgendwelche Schwellungen nachweisen könnte, Schmerzhaftigkeit einzelner Gelenke oder gewisser Muskelgruppen u. a. Letztere bezeichnet man auch als rheumatoide Schmerzen und gar nicht selten geben sie die Veranlassung zu Verwechslungen mit beginnendem Rheumatismus. Weiter zeigen die Kranken mitunter eine gewisse Unruhe und leichte Erregbarkeit, die sich einerseits darin äussert, dass sie sehr reizbar werden und sich unzufrieden zeigen, andererseits darin, dass bis dahin ganz gesunde Personen nun beim Stiegensteigen und ähnlichen geringfügigen Anstrengungen von heftigen Herzpalpitationen befallen werden. Auch der Schlaf ist bei diesen Patienten zuweilen gestört. Es tritt Schlaflosigkeit entweder ohne jede weitere Veranlassung oder im Gefolge der oben angeführten, sich meist in den Abendstunden steigernden Schmerzen auf und trägt zur Verschlimmerung des Allgemeinzustandes der Kranken bei. Von den angeführten Symptomen kann der Kranke dieses oder jenes allein oder aber mehrere gleichzeitig aufweisen. Bei einzelnen Individuen lässt sich gegen Abend eine Temperaturerhöhung um 0,5 bis 1^0 konstatieren (Syphilitisches Fieber), bei den meisten aber ist eine Temperatursteigerung überhaupt nicht zu finden.

Nachdem nun die aufgezählten Erscheinungen kürzere oder längere Zeit, meist acht bis zehn Tage anhielten, lassen sie allmählich, oft ohne jede Behandlung nach und es entwickelt sich das Exanthem, mit welchem wir das Gebiet der sogenannten S e k u n d ä r p e r i o d e betreten.

Wir wollen gleich hier, bevor wir uns noch mit den übrigen Krankheitsprodukten der sekundären Periode der

Syphilis beschäftigen, erwähnen, dass man in der Regel etwa gleichzeitig mit dem ersten Auftreten von Allgemeinerscheinungen an den verschiedensten Körpergegenden ein allmähliches Anschwellen der tastbaren Drüsen (allgemeine syphilitische Drüsenanschwellung) beobachtet. Man findet dann die supraclavicularen, cervicalen, submaxillaren, nuchalen, retroauricularen, ferner die axillaren, cubitalen u. a. Lymphdrüsen entweder insgesamt oder nur gruppenweise mässig vergrössert und beträchtlich verhärtet. Grössere Schwellungen finden sich bei skrofulösen, anämischen und bei sonstwie heruntergekommenen Individuen.

Ganz nebenbei wollen wir bemerken, dass das Drüsensystem auch in späteren Perioden entweder für sich allein oder im Zusammenhange mit kutanen Geschwürprozessen eine gar wichtige Rolle spielt. In diese Periode fällt auch die Zunahme der Milzanschwellung, welche jedoch schwer zu konstatieren sein dürfte und auch nicht in allen Fällen vorzukommen pflegt. In einem späteren Absatz wollen wir nochmals auf diese pathologischen Veränderungen zurückkommen.

keit zukommen. Die Effloreszenzen sind gewöhnlich auf beide Körperhälften symmetrisch verteilt und ihre Anordnung hält, was namentlich bei reichlicheren Eruptionen deutlich wird, die Spaltrichtungen der Haut ein. So findet man z. B. am Rücken die einzelnen Reihen, in welchen die Effloreszenzen nebeneinander stehen, schief nach beiden Seiten hin abfallend. (Tab. 16.) Weiter zeigen alle syphilitischen Exantheme kreisrunde oder elliptische Form und dies sowohl an den einzelnen Effloreszenzen als auch in den mehr weniger ausgebreiteten Gruppen, die letztere während der vorgeschrittenen Stadien bilden (Tab. 21). Diese Eigenschaft, die man übrigens auch bei anderen Dermatosen findet, könnte sehr wohl in der Verteilung von Gefässen und Nerven in der Haut ihren Grund haben. Endlich muss hervorgehoben werden, dass die Exantheme seltener ein gleichartiges, sondern in den weitaus meisten Fällen ein polymorphes Aussehen darbieten, (Tab. 16.) Man beobachtet dabei entweder ein direktes Uebergehen einzelner Effloreszenzen aus der einen in die andere Form (z. B. aus der makulösen in die papulöse) oder es entwickeln sich innerhalb einer Gruppe z. B. makulöser Effloreszenzen papulöse, papulöser Formen pustulöse mit verschiedenartigem Charakter. (Tab. 18.)

Für das Entstehen aller Syphilide kommen auch vielfach äussere Reize in Betracht. Dies führt uns zu einer kurzen Erörterung der Frage: S y p h i l i s u n d R e i z u n g.

Die Erfahrung lehrt, dass die Hautreize bei Syphilitischen früher zur Proruption der Exantheme und sogar zur Bildung schwerer Formen führen, als man im allgemeinen anzutreffen gewohnt ist. So entwickeln sich noch vor der Allgemeineruption Papeln an den äusseren Genitalien, wenn z. B. die Sklerose an der Vaginalportion sitzt und das abfliessende Sekret an den äusseren Genitalien, besonders bei nachlässigen Kranken, die Haut reizt. Auch das Sekret der Blennorrhoe hat, wenn auch nicht eine spezifische, doch eine ähnliche provokatorische Wirkung.

Durch die Dermatosen, als Psoriasis, Ekzeme, Herpes

tonsurans u. a. m. entsteht ein früher Ausbruch von syphilitischen Effloreszenzen und oft eine schwerere Form als an anderen, früher normalen Hautpartien.

Auf ein Trauma, auf chemische und thermische Reize, z. B. bei Druck durch Bandagen, Bruchbänder usw., antwortet der syphilitische Organismus viel mächtiger als der normale. Wir haben beispielsweise zahlreiche Fälle bei Heizern verzeichnet, die an den entblössten Körperpartien mit Syphiliden dicht besät waren, wogegen am übrigen Körper das gewöhnliche Vorkommen von Effloreszenzen zu konstatieren war. Auch treten an den so gereizten Stellen schwerere Formen auf als an den mit Kleidern bedeckten Hautabschnitten. Aehnlich werden Erkrankungen der Knochen und der Gelenke bei Syphilitikern häufig auf Traumen zurückgeführt. Fast jeder Syphiliskranke schützt einen Stoss oder Schlag auf den gummös erkrankten Knochen vor, doch wie viel davon der Wahrheit entspricht, ist schwer zu bestimmen.

Ebenso wie diese Umstände nehmen auf die Entwicklung und Bösartigkeit dieser Volksseuche auch die hygienischen Verhältnisse, wie Wohnung, Ernährung, körperliche Pflege einen grossen Einfluss. Die Vernach-

lides reichlichere Erscheinungen an den gereizten Stellen hervorbringt, aber zur Zeit der Latenz auf künstliche Reize (Aetzungen) nicht spezifisch zu antworten braucht.

Das makulöse Syphilid.

Beim makulösen Syphilide müssen wir zwei Formen unterscheiden, die syphilitische Roseola und das grossmakulöse Syphilid.

Die Roseola, der eigentliche Repräsentant des hyperaemischen Stadiums tritt hauptsächlich am Stamme, und zwar in braunroten, linsen- bis erbsengrossen, auf Fingerdruck erblassenden Flecken auf, welche in der Regel das Niveau der Haut nicht überragen und, oft ohne eine Spur zu hinterlassen, binnen wenigen (3—12) Tagen verschwinden können. Subjektive Beschwerden fehlen bei ihr vollständig, weshalb gerade diese Form des syphilitischen Exanthems fast in der Regel von den Kranken nicht wahrgenommen wird. (Tab. 13.)

Das grossmakulöse Syphilid tritt später als die Roseola auf und kombiniert sich häufig mit papulösen Formen an den Genitalien, am After, im Munde u. a. Seine Farbe ist an der unteren Körperhälfte livid, an der oberen zeigt sie einen deutlichen Stich ins kupferfarbige. Die einzelnen Effloreszenzen, die wegen ihrer Grösse im Gegensatze zu denen der Roseola, die schlechtweg Maculae heissen, Maculae maiores genannt werden, nennt man je nach ihrer Form und Anordnung M. m. figuratae, M. m. gyratae, M. m. annulares usw. Diese Formen entstehen entweder durch Konfluenz mehrerer nebeneinander stehender Flecke oder dadurch, dass einzelne Effloreszenzen in ihrem Zentrum abblassen, während in der Peripherie die Rötung bestehen bleibt oder gar noch zunimmt, so dass dann diese Ringe nur um so deutlicher hervortreten. Häufig vergrössert sich das gross-makulöse Syphilid in der Peripherie. Die Flecke werden in der Mitte blass und bilden auf diese Art Kreise, das Erythema maculosum

anulare. Die aneinanderstossenden Kreise fliessen in der Peripherie zusammen, es schwinden die Brücken zwischen ihnen, und es entstehen guirlandenartige Figuren, Maculae majores figuratae. Die besonders ausgeprägten Formen, welche aus kleineren und grösseren Kreissegmenten hervorgegangen sind, nennt Fournier: „Syphilides circinées" (Tab. 16 und 16a). Diese Formen gehören ausschliesslich den Spätstadien an.

Die meisten grossmakulösen Syphilide sind über das Niveau der Haut leicht erhaben und erinnern daher an verschiedene Formen des Erythema exudativum multiforme. Allein durch ihre längere Dauer, durch den Mangel jedweder subjektiver Beschwerden und endlich durch die begleitenden Erscheinungen können sie von diesem leicht unterschieden werden.

Bei den Effloreszenzen des grossmakulösen Syphilids handelt es sich, wie bereits Biesiadecki nachgewiesen hat, nicht um eine blosse Hyperaemie der Haut, sondern auch um eine kleinzellige Infiltration um die Gefässe der betreffenden Stelle, so dass wir hier eigentlich schon die erste Andeutung jener Infiltrationen finden, wie sie für das papulöse Stadium charakteristisch sind.

Die Roseola schwindet, wie bereits erwähnt, ohne

der Gefässe ebenfalls vorwiegend im Papillarkörper liegen knötchen- und strangförmige Anhäufungen von kleinen, einkernigen Rundzellen mit blassem Kern und spärlichem, meist gar nicht sichtbarem Protoplasma. In den tieferen Schichten der Haut sind diese Infiltrate nur äusserst spärlich, und zwar in der Umgebung der Knäueldrüsen, seltener auch der Talgdrüsen. An den Endothelien der Gefässe und den Epithelien der Knäuel- und Talgdrüsen keine Veränderung.

Das papulöse Syphilid.

Der häufigste unter den syphilitischen Ausschlägen der Haut, den sogenannten Syphiliden, ist der papulöse. Er tritt oft als Erstlingsexanthem nach der vollzogenen Allgemeininfektion des Organismus auf und bleibt als solcher entweder bis zum Verschwinden allein oder er kommt vergesellschaftet mit dem makulösen oder pustulösen Syphilid vor. Das Substrat der Papel ist eine ursprünglich in die Papillarschichte der Haut abgelagerte, kleinzellige Infiltration, welche je nach der Ausbreitung und Anhäufung des angewucherten Gewebes die Grösse und Form der Papeln bestimmt. In seiner Erscheinungsform zeigt er von allen Syphiliden die meisten Varianten. So sehen wir einerseits Knoten von Hirsekorn- bis Bohnengrösse auftreten, während wir andererseits wiederum Papeln von mehr flächenhafter Ausbreitung bis zu Zweipfennigstückgrösse begegnen, welche randständig wachsende, in der Mitte etwas vertiefte Effloreszenzen darstellen. — In den jüngeren Fällen von Syphilis sind die Papeln über die ganze Hautdecke zerstreut, in den älteren hingegen treten sie als lokalisierte Formen an den Genitalien, am After, an den Handtellern, an der Schleimhaut der Mundhöhle u. a. auf. Für die Beurteilung der Schwere des einzelnen Falles ist es von grosser Wichtigkeit Form und Grösse der einzelnen Papeln genau zu berücksichtigen.

Das lentikuläre Syphilid setzt sich aus Efflore-

szenzen zusammen, die als rote Knötchen am Stamme und an den Extremitäten auftreten. Nach relativ kurzem Bestande von 8—14 Tagen fangen die einzelnen Knötchen an, sich schmutzig-weisslich zu verfärben und abzuschuppen. Diese Form des papulösen Syphilids lässt nach ihrem Verschwinden meist keinerlei bleibende Merkmale zurück (Tab. 17).

Das kleinpapulöse, sogenannte lichenoide Syphilid kommt meist bei skrofulösen oder tuberkulösen Individuen vor. Es ist fast niemals gleichmässig über die ganze Körperoberfläche zerstreut, sondern tritt fast regelmässig in Gruppen von zehn bis zwanzig nebeneinander stehenden Knötchen auf. Die einzelnen Effloreszenzen sind gleich bei ihrem Auftreten verhältnismässig wenig hyperämisch, zeigen meist bald eine gelbliche Verfärbung, so dass man namentlich bei reichlicherem Exanthem an das Bild des Lichen scrophulosorum erinnert wird. Diese Form bleibt trotz energischer Behandlung sehr oft lange bestehen und wenn sie endlich der Heilung entgegengeht, so zeigen zwar die Knötchen an ihrer Oberfläche eine deutliche Abschuppung, aber die abgestorbenen Schollen fallen schliesslich im ganzen heraus und

treten die sonst den Syphiliden eigenartige Kupferfarbe und wird schmutziggelblich, glänzend. Es ist eine sehr hartnäckige Form, welche selbst energischen Behandlungen trotzt. Allmählich stösst sich das Knötchen ab, und es bleibt eine dellenförmige Vertiefung in der Haut zurück.

Eine weitere Form des papulösen Syphilids ist das flache, glänzende papulöse Syphilid (Papulae nitentes), welches wir meist auf der Nase, in den Nasolabialfurchen, an der Stirne, kurz im Gesichte zu beobachten Gelegenheit haben. Die einzelnen Effloreszenzen haben eine blassrote glänzende Oberfläche, einen mässig erhabenen scharfen Rand und ein leicht vertieftes Zentrum. Dieselben verschwinden bei zweckmässiger Behandlung mit einer merklichen Abschuppung, wobei meist keinerlei sichtbare Veränderungen auf der Haut zurückbleiben (Tab. 25).

Eine Spätform, welche häufig mit rezidivierenden Papeln an den Praedilektionstellen (Genitalien, Analgegend u. a.) oder neben Organerkrankungen (Auge), auftritt, sind die Papulae orbiculares (Tab. 21). Die einzelnen Effloreszenzen stellen je nach der Länge ihres Bestandes kleinere oder grössere Kreise dar, welche in der Mitte eine leichte, bräunlich pigmentierte Vertiefung erkennen lassen und mit einem erhabenen Wall sich gegen die normale Epidermis abgrenzen (Syphilis papulosa orbicularis, Tab. 21a). Die Exsudation in diesem Teile der Effloreszenz ist mitunter so mächtig, dass die Epidermis durch dieselbe abgehoben wird und zu einer Kruste vertrocknet, die Papel ringförmig umgibt. Die Rückbildung erfolgt in der Weise, dass der Wall allmählich abflacht und das Zentrum nach und nach durch Desquamation wieder die normale Farbe erlangt.

Schliesslich sei noch des gruppierten papulösen Syphilides (Tubercula cutanea [Ricord], Papulae cumulis coacervatae) Erwähnung getan. Dieses gruppierte Knötchensyphilid tritt erst in den späteren Stadien der Syphilis, häufig mit Knochen- und Gelenksaffektionen vergesellschaftet, nicht selten neben wahren

gummösen, serpiginösen Geschwüren auf. Die einzelnen Gruppen sind von Zweimarkstück- bis Flachhandgrösse und setzen sich aus erbsengrossen, die ganze Dicke der Haut durchsetzenden Infiltraten zusammen, die an ihrer Oberfläche entweder mit abgestorbenen Epidermislamellen oder mit bereits zu Krusten umgewandelten, massigeren Auflagerungen bedeckt sind. Die Haut zwischen diesen erhabenen Knötchen ist dunkelrot verfärbt oder bereits braun pigmentiert. Diese Form des papulösen Syphilids kann viele Monate hindurch bestehen bleiben und bildet sich schliesslich durch Aufsaugung und oberflächliche Abschuppung zurück, in welchem Falle es nur zu einer zarten Abflachung der Epidermis kommt, oder durch Zerfall und Krustenbildung an der Oberfläche, in welch letzterem Falle merklichere vertiefte Narben als bleibende Veränderung der befallenen Hautpartien zur Entwicklung gelangen (Tab. 22 u. 23). Durch ihre Art der Rückbildung erinnert diese Spätform des Knötchensyphilids an die destruktiven Formen des gummösen Stadiums, in welches sie mitunter als oberflächliches Hautgumma eingereiht wird.

Die histologische Untersuchung der papulösen Effloreszenzen ergibt:

Die Oberfläche der Haut ist im Bereiche der Papel vorgewölbt, die Epidermis daselbst verdünnt, die interpapillären Retezapfen in den seitlichen Anteilen der Vorwölbung kurz, abgeflacht, im Zentrum ganz verstrichen; sonst ist die Epidermis ohne Veränderung. Das Korium zeigt eine seine ganze Dicke einnehmende und bis an das tiefe Gefässnetz heranreichende Infiltration mit kleinen einkernigen Rundzellen, zwischen welchen sich auch Plasmazellen finden; dieselben umgeben im allgemeinen die Gefässe, so dass um sie knötchenförmige Nester, beziehungsweise Zellstränge gebildet werden, die oft untereinander zu grösseren Herden konfluieren. Auch die Gefässwand selbst ist oft von ebensolchen Zellen durchsetzt, das Endothel geschwollen; in der Umgebung der Knäuel- und Talgdrüsen findet sich das gleiche Rund-

zelleninfiltrat. Zwischen diesen Zellanhäufungen sieht man — so namentlich in den tieferen Schichten des Koriums — eine Wucherung der fixen Bindegewebszellen, indem zahlreiche grosse Spindelzellen mit blassem Kern und lang ausgezogenem Protoplasma auftreten. In dem angrenzenden Gewebe nehmen die Veränderungen allmählich an Intensität ab, doch sind auch hier noch reichlich Rundzelleninfiltrate in der Umgebung der Gefässe nachweisbar; die interpapillären Retezapfen in der Umgebung des Herdes sind vergrössert und verdickt, reichen vereinzelt ziemlich weit in das Korium hinein.

Differentialdiagnose. Dieses Syphilid bietet an und für sich so charakteristische Zeichen, dass man es nur bei flüchtiger Betrachtung mit den Dermatosen: Psoriasis vulgaris guttata, Lichen ruber planus, Lichen scrophulosorum, Herpes tonsurans vesiculosus, verwechseln könnte.

Die Psoriasis guttata kommt selten in so grosser Anzahl von kleinen Knötchen vor, ohne dass nicht daneben an den klassischen Stellen (Knie, Ellbogen) grössere Plaques vorhanden wären. Ausserdem sind die psoriatischen Effloreszenzen mit silberglänzenden oder mörtelartigen, lose aufliegenden Schuppen bedeckt, bei deren Abkratzen die blutende Papillarschichte zutage tritt. Die über dem syphilitischen Knötchen liegende, schmutziggraue Decke ist innig mit dem darunter liegenden Infiltrate verbunden.

Lichen ruber planus zeichnet sich durch die grösseren Knötchen, durch seine Verbreitung und namentlich durch das Jucken aus. Lichen scrophulosorum kommt bei eminent skrofulösen Individuen am Stamme vor. Seine matte Farbe, sein beständiges, zu keiner Involution hinneigendes Wesen lassen den Lichen von dem syphilitischen Exanthem unterscheiden.

Herpes tonsurans vesiculosus ist kaum je so gestaltet, dass man ihn mit Lichen syphiliticus verwechseln könnte. Der Mangel an Knötchenbildung, die leichte Ablösbarkeit der Epidermis bei Herpes tonsurans und die von einer Stelle ausgehende Ausbreitung über den Körper lassen leicht die durch Trichophyton

tonsurans bedingte Hautaffektion von dem plastischen syphilitischen Infiltrate unterscheiden.

Das pustulöse Syphilid.

Weit mehr Beschwerden als die makulösen und papulösen Syphilide bereiten den Kranken die pustulösen. Sie treten nur sehr selten als Erstlingsausschläge auf, sondern in den weitaus meisten Fällen pflegen ihnen makulöse und papulöse Formen voranzugehen. Häufiger sehen wir papulöse und pustulöse Effloreszenzen nebeneinander bestehen. Immerhin gibt es auch Fälle, wo das pustulöse Syphilid als Erstlingsexanthem auftritt und diese verdienen deshalb besondere Berücksichtigung, weil sie dadurch als eine akutere, rascher verlaufende Syphilis gekennzeichnet sind und dem Arzte bei der Stellung der Prognose ganz besondere Vorsicht auferlegen.

Dem Ausbruche des pustulösen Syphilides gehen in der Regel schwere allgemeine Krankheitserscheinungen voraus. Die Kranken sehen sehr angegriffen, blass aus, haben manchmal abendliche Temperatursteigerungen, zeigen eine eigentümliche Unruhe und klagen oft über Mattigkeit, Kopf- und Gliederschmerzen. In diesem Stadium des Syphilids begegnen wir nicht selten Störungen, welche auf Erkrankungen innerer Organe hinweisen, z. B. Ikterus, Auftreten von Albumen im Urin usw. (Tab. 18.)

Wir müssen in der Gruppe der pustulösen Syphilide mehrere Formen auseinanderhalten.

Gar oft zeichnen sich die Effloreszenzen in der Entwicklung durch starke serös-eitrige Exsudation aus, die zu Abhebung der Epidermis führt und ihnen das Aussehen eines Bläschens verschafft (vesiculöses Syphilid, Variola syphilitica). Im weiteren Verlaufe trocknet die Epidermis mit dem Bläscheninhalte zu einer Borke ein, unter welcher, wenn sie abgehoben wird, das Stratum papillare blossliegt. Meistens trifft man schon eine neugebildete Epidermis unter der Borke an.

Die Acne syphilitica ist oft an denselben Stellen

anzutreffen wie die Acne vulgaris, z. B. an der Stirne, der Nase, den Wangen, dem Rücken usw. Die Unterscheidung der Acne syphilitica von der Acne vulgaris ist nicht schwer, wenn man erwägt, dass das Syphilid von anderen Erscheinungen der Allgemeinerkrankung begleitet zu sein pflegt.

Die oft Jahre hindurch unregelmässig auftretende Acne vulgaris ist im Höchststadium lebhaft rot und trägt ein Eiterpünktchen als Kuppe, welches zu einer lose anhaftenden Borke eintrocknet, wobei die Acne zusammenfällt und flacher wird. Das acneähnliche kleinpustulöse Syphilid tritt nur in der sekundären Periode auf, ist livid, später bräunlich gefärbt, trägt eine fest anhaftende Kruste an der Spitze und geht erst nach längerem Bestande, meist erst nach antiluetischer Behandlung, zurück.

Die Acne cachecticorum zeichnet sich durch ihre Weichheit und durch das Auftreten bei herabgekommenen Kranken vor den syphilitischen Pusteln aus. Eine einzige Acne, die am behaarten Kopfteile vorkommende Acne varioliformis, auch necrotisans genannt, könnte leichter mit der syphilitischen Acne verwechselt werden. Sie tritt nach Art einer Variolapustel mit einem entzündlich infiltrierten Halo auf, trocknet in der Mitte ein und wird somit von einer festanhaftenden Borke bedeckt, nach deren Abfall eine kreisrunde dellenförmige Vertiefung zurückbleibt.

Sie unterscheidet sich von der syphilitischen Pustel durch das langsame, bis auf ein oder zwei Jahre sich ausdehnende Auftreten, ferner durch den Mangel eines bleibenden Infiltrates und etwaiger kritischer Zeichen von Syphilis.

Die nach Gebrauch von Medikamenten entstehenden Pusteln sind durch ihr akut entzündliches Auftreten, durch ihre baldige spontane Involution von der Acne syphilitica zu unterscheiden.

An diese Form reiht sich die Pustula minor oder das acneartige Syphilid an, dessen einzelne Knötchen mehr einer Papel gleichen, in deren Mitte ein Eiter-

bläschen sitzt. Die befallenen Stellen entsprechen meist den Haarbalgausführungsgängen oder den Talgfollikeln. Aus dem Bläschen bildet sich bald eine braune Borke, welche dann die Kuppe der Effloreszenz deckt (Tab. 27).

Der Hauptrepräsentant dieser Gruppe der Syphilide ist die Pustula maior. Dieses pustulöse Syphilid kommt entweder neben dem acneartigen oder für sich allein vor und zeichnet sich durch die Grösse, den raschen Zerfall und das häufige Konfluieren der einzelnen Effloreszenzen aus. Die Kranken klagen über einen brennenden Schmerz, der durch das Syphilid an und für sich schon hervorgerufen, noch beträchtlich aber gesteigert wird, wenn Kleidung oder Bettwäsche an den stärker sezernierenden Pusteln anklebt. Die Borken werden häufig losgerissen und es entstehen tiefe Geschwüre mit speckigem Grund, welche allmählich das ganze infiltrierte Stratum papillare zerstören.

Greift die Pustel weniger in die Tiefe, sondern breitet sie sich mehr in die Peripherie aus, so kommt die sogenannte Ekthymapustel zustande (Tab. 28 und 29).

Oft wachsen die Krusten und Borken, welche die Pusteln bedecken, in die Höhe. Eine langsam fortschreitende Exsudation führt zur immer neuerlichen Vertrocknung des Sekretes, die Borke gewinnt an Dicke und zumal sie sich auch durch das Einschmelzen peripher ausbreitet, so kommt es zu fortwährend neuer Borkenbildung und zur Entstehung einer Austerschalen ähnlichen Formation, die als Rupia syphilitica (Tab. 44, 45 u. 49) bezeichnet wird.

Der weitere Verlauf ist bei allen Pustelformen derselbe, indem sie sämtlich durch Narbenbildung heilen. Vielfach bleiben die Narben längere Zeit hindurch hyperämisch und infiltriert. Schliesslich schwindet die Hyperämie, die Narbe atrophiert und eine bräunliche Pigmentation umgibt die lockere, weisslich glänzende Narbe. Diese bleibende Veränderung tritt ganz besonders deutlich an behaarten Körperstellen zutage, wenn es gleichzeitig zu einer Zerstörung der Haarwurzeln gekommen ist.

Bei der histologischen Untersuchung zeigen die Pusteln folgenden Befund:

Die Epidermis ist blasenförmig von dem Papillarkörper abgehoben, die Decke der Blase, die fädig-körnige Massen und polynukleäre Leukozyten (geronnenem Eiter entsprechend) sowie Bakterienhaufen enthält, ist an einer Stelle eingerissen. In der Umgebung der Blase finden sich sowohl im Papillarkörper als auch in den tieferen Schichten des Koriums sehr dichte Zellenanhäufungen, die von kleinen einkernigen Rundzellen gebildet werden, zwischen welchen sich ziemlich reichlich Plasmazellen finden; stellenweise setzen Plasmazellen die Infiltrate fast ausschliesslich zusammen. Im Papillarkörper finden sich diese Zellanhäufungen ausschliesslich in der Umgebung der Gefässe, deren Endothel bisweilen beträchtlich geschwollen ist; gegen den Grund der Blase zu ist die Infiltration besonders dicht, auch mehr diffus, doch auch hier ist ihre Beziehung zu den Gefässen oft noch erkennbar. In den tieferen Schichten des Koriums ist die Infiltration beträchtlich geringer und tritt nur in der Umgebung einzelner Knäueldrüsen und Gefässchen auf.

Bei den leichteren Formen, der Acne syphilitica, zeigt sich folgendes: Der Follikel ist beträchtlich erweitert, zum Teil mit verhornten Zellen erfüllt, seine Begrenzung wird von stark abgeplatteten Epidermiszellen gebildet; am Grunde des Follikels ist der Papillarkörper verstrichen. In der nächsten Umgebung des Follikels finden sich im Papillarkörper sowie im Korium dichte Anhäufungen kleiner einkerniger Rundzellen, die den Gefässen folgen und meist auch die Wand derselben infiltrieren. Unterhalb des Follikels, also in den tieferen Lagen des Koriums, in der Umgebung der Arrectores pili, findet sich eine besonders dichte Anhäufung von Zellen; dieselben haben teils einen dunkel gefärbten kleinen Kern und wenig Protoplasma (nach Art von Leukozyten), teils einen grossen, blass tingierbaren Kern, in dessen Umgebung ein deutlicher Protoplasmasaum erkennbar ist. Gegen die obere Peripherie dieses

Herdes zu sind die Zellkerne oft fragmentiert oder zu langen, fadenartigen Gebilden umgewandelt (wie bei der Kariorhexis), doch finden sich hier zwischen den beschriebenen Zellen verstreut auch erhaltene polynukleäre Leukozyten. Angrenzend hieran ist ein kleiner, unregelmässig begrenzter Hohlraum sichtbar, der zum Teil ausgefüllt ist von einem mit dem umgebenden Korium nur an einer Stelle in Verbindung stehenden, diffus mit Eosin rot gefärbten Inhalte, der eine undeutlich streifige, stellenweise wie geschichtete Zusammensetzung zeigt, geronnenem Sekret zu entsprechen scheint und reichlich Rundzellen und polynukleäre Leukocyten einschliesst. — In einiger Entfernung von dem Follikel zeigen sich nur mehr geringe Zellanhäufungen in der Umgebung, sonst keine Veränderungen.

Syphilide mit Hauthaemorrhagien.

Die hämorrhagischen Syphilide zerfallen in zwei Gruppen. Bei der ersten handelt es sich um Fälle, bei welchen die Syphilis eine Komplikation durch eine andere Erkrankung, z. B. Hämophilie, Skorbut erfährt. Hier tritt die Hämorrhagie als Symptom des komplizierenden Leidens an den auch durch die Syphilis veränderten Gefässen auf.

Zur zweiten Gruppe gehören jene, allerdings ziemlich seltenen Fälle von papulösen oder pustulösen Exanthemen, welche, ohne dass eine andere Erkrankung gleichzeitig bestünde, von vornherein mit Hämorrhagien an den befallenen Stellen einsetzen, so dass letztere wohl als der Ausdruck einer durch die Syphilis als solche hervorgerufenen Gefässerkrankung betrachtet werden müssen. Ob solche Hämorrhagien nicht auch auf einer schweren Bluterkrankung beruhen, werden Untersuchungen des Blutes in Zukunft noch zu beweisen haben.

Der Verlauf solcher Formen deutet unter allen Umständen auf eine schwere Erkrankung des Organismus hin. Das darf bei der Stellung der Prognose, ob es sich

nun um eine schwere Komplikation der Syphilis oder aber um eine besonders bösartige Form der letzteren selbst handelt, nie übersehen werden.

Die Syphilide verlaufen im allgemeinen selten ohne eine Verfärbung der Haut zu hinterlassen, sei es, dass ein neues Pigment gebildet wird, oder dass das normale Hautkolorit durch Verschiebung des Pigmentes hellere und dunklere Färbung annimmt. Wir müssen diese beiden Vorgänge, die Pigmentneubildung und die Pigmentverschiebung voneinander trennen.

Ob alles Pigment aus dem Blute stammt, ist heute noch nicht sichergestellt; doch bei der Syphilis dürfte dies fast immer der Fall sein. Die syphilitischen Exantheme sind vermöge der Gefässerkrankung, welche eigentlich den Ausgangspunkt der pathologischen Veränderungen bildet, zu Blutdurchlässen mehr als andere Dermatosen prädisponiert. Bei manchen Menschen veranlassen allerlei entzündliche Vorgänge Pigmentbildungen an den betreffenden Hautabschnitten, umsomehr werden daher bei solchen Individuen die Syphilide ein Pigment hinterlassen. Herabgekommene Kranke bekommen hämorrhagische Formen der Syphilide an den abhängenden Körperpartien, noch zahlreicher und mächtiger treten Blutungen auf, wenn die Kranken neben Syphilis an einer Blutdyskrasie, z. B. Skorbut, leiden.[1])

Schon in der hyperämischen Umgebung sieht man Einsprengungen von kleinen Extravasaten, aus denen sich ein braunes Pigment entwickelt. Hebt man die braunen oder schwärzlichen Krusten von den Geschwüren ab, so tritt eine schokoladefarbige Masse zutage, nach deren Entfernung man einen leicht blutenden Geschwürsgrund wahrnimmt. Nach Abheilung solcher hämorrhagischer Geschwüre sind die Narben anfangs bläulich mit einem oft schon helleren Zentrum. Das Blutpigment wird rost-

---

[1]) Wir haben einen derartigen Fall (Syphilis gummatosa mit hämorrhagischer Diathese) auf unserer Abteilung beobachtet und im Jahresberichte der k. k. Rudolfsstiftung 1889 veröffentlicht.

farbig bis dünkelbraun und schwindet allmählich gänzlich, so dass schliesslich eine weissliche Narbe zurückbleibt.

Von diesen mehr zufälligen Komplikationen müssen wir jene Fälle unterscheiden, bei denen die Exantheme von vorneherein mit Hämorrhagien einhergehen; also Fälle von Syphilis haemorrhagica adultorum.[2]) Wir haben zwei solche Fälle beobachtet, wo ein gummöses und ein allgemeines papulöses Syphilid schon von Anfang an durch eine bläuliche Verfärbung ausgezeichnet waren, welche sich allmählich in eine bräunliche und schwärzliche umgewandelt hat. Ausserhalb dieser streng an die Effloreszenzen gebundenen Blutaustritte konnten wir weder auf der äusseren Haut, noch auf den Schleimhäuten irgendwelche Blutungen konstatieren, so dass diese Hämorrhagien direkt mit den Gefässalterationen in den papulösen resp. gummösen Infiltraten im Zusammenhange sein mussten.

In mikroskopischen Schnitten fanden wir rostfarbige oder nur gelbliche Krystalle in dem Infiltrate abgelagert. Sie gaben Eisenreaktion zum Beweis dafür, dass es sich ein wahres Blutpigment handelt (Haemosiderosis). Hämophilie war in keinem dieser beiden Fälle nachzuweisen.

Diese Form von Syphilis haemorrhagica adultorum müssen wir abtrennen von der sog. Syphilis haemorrhagica neonatorum (siehe hereditäre Syphilis!). Die erstere ist lediglich an die syphilitischen Produkte gebunden und durch die in ihnen entstandene Gefässerkrankung bedingt; die letztere entsteht durch Gefässerkrankungen der kleinsten Zweige schon zur Zeit des Wachstums in utero.

---

[1]) Siehe Jahresbericht der k. k. Rudolfsstiftung 1890: Syphilis gummosa haemorrhagica.

Pigmentanomalien.

Die meisten Syphilide gehen mit Pigmentverschiebungen, d. h. Schwund des Pigmentes an der Stelle der Effloreszenz und Zunahme desselben an ihrer Peripherie einher. Dies gilt vor allem von jenen Stellen, die uns als pigmentreich bekannt sind, z. B. die Nackengegend und die Genitalsphäre. Zuweilen findet man auch den ganzen übrigen Körper mit lichten, pigmentlosen, kreisförmigen oder mehr ovalen Stellen besät. Erhält man sie früh genug zur Beobachtung, so kann man feststellen, dass ihr Zentrum rötlich, ihre Peripherie weiss, ihre Umgebung jedoch dunkel pigmentiert erscheint. Im weiteren Verlaufe aber nimmt die ganze Stelle eine weisse Farbe an und tritt, da die nächste Umgebung mehr Pigment führt, umso deutlicher hervor.

Diese sehr interessante und vielfach als diagnostischer Behelf wichtige Erscheinung, Leukopathia syphilitica oder Leukoderma syphiliticum genannt, besteht darin, dass an Stellen, wo das normale Pigment der Haut reichlicher vorkommt, also am Halse, am Nacken, am Gürtel, an den Genitalien, den inneren Schenkelflächen u. a. m., weisse Flecke entstehen, welche von stärker pigmentierten Linien netzartig umsäumt sind.

Beim weiblichen Geschlechte kommt das Leukoderma etwa zehnmal häufiger vor als beim männlichen Geschlechte. Es tritt zumeist gegen Ende des ersten Halbjahres nach der Infiltration auf und bleibt als Stigma der sekundären Syphilis häufig zwei Jahre und noch länger bestehen. Neumann will einen Fall noch 12 Jahre nach der Infektion beobachtet haben. Entstehen diese Flecke nach einem makulösen oder papulösen Syphilid, so beobachtet man zuerst zwischen dem Pigment in der Peripherie und der in der Mitte befindlichen Effloreszenz eine lichte Zone. Allmählich schwinden die Papeln und es bleiben noch hyperämische Stellen in der Mitte, die sich bald in weisse Flecke umwandeln, zurück. Die pigmentierten Linien an der Peripherie bilden grössere Kreise,

welche aneinander stossen und unregelmässig gebogene Linien oder Kreissegmente darstellen, zwischen denen die normal pigmentierte Haut zu sehen ist.

Das Entstehen von Leukoderma ist aber nicht immer an das Vorkommen eines Syphilides gebunden. Wir beobachten das Auftreten von papulösen Syphiliden, ohne dass an den pigmentierten Stellen gleichzeitig eine Veränderung sichtbar wäre. Nach dem Abheilen des Syphilides tritt erst die Leukopathie auf. Somit hat das Leukoderma syphiliticum die Bedeutung eines Syphilides, ob nun ein solches der Entfärbung der Haut wirklich vorausgegangen ist oder die letztere sich spontan entwickelt hat. Um dieses für die Beurteilung der Syphilis so wichtige und oft einzig sichere Symptom haben sich Hardy, Pillon, Fournier und unter den Deutschen Simon und Neisser verdient gemacht. Genauere histologische Untersuchungen verdanken wir Riehl, Haslund, Ehrmann und Brandweiner. Nach Ehrmann beruht die ganze Erscheinung auf der Funktion der von ihm so genannten Chromatophoren der Kutis, welche den Basalzellen des Rete Malpighi das Pigment zuführen. Ehrmann nimmt an, dass die Zellen dieses Pigment aus dem Blutfarbstoffe in der Nähe der Blutgefässe der Kutis bilden (Melanoblasten) und dasselbe in das Rete der Epidermis ablagern. Anfangs bildet sich viel Pigment um die Gefässe der Kutis, welches die Chromatophoren in die Zellen der Epidermis befördern. Die Pigmentbildung in der Kutis hält noch zu einer Zeit an, wo die Oberfläche der Effloreszenzen bereits abzublassen beginnt. Dieses melanotische Pigment gelangt nicht mehr gegen die Oberfläche. Andrerseits ist der syphilitische Prozess um die Gefässe und die kleinzellige Infiltration die Ursache, dass die pigmentführenden Zellen sich aufblähen, zugrunde gehen und das freigewordene Pigment durch Abtransportierung durch die Lymphgefässe schwindet.

Dem weniger Erfahrenen könnte das Leukoderma als Vitiligo erscheinen. Doch schützt vor diesem Irrtum die Form, der stark pigmentierte Rand, die Art der Ent-

stehung aus und neben den Syphiliden, sowie der Umstand, dass die Vitiligo weit grössere Flecke ohne stärkere Pigmentierungen am Rande bildet. Mitunter könnten atrophische Narben nach Variola mit Leukoderma verwechselt werden. Doch ist die zerstreute Lokalisation der Variolanarben und die schwer zu verkennende Narbe von der blossen Entfärbung der Haut bei der Leukopathie leicht zu unterscheiden. Ebenso sind die häufigen Narben am Nacken nach Pedikulosis, Ekzem, Akne und anderen daselbst vorkommenden Dermatosen nicht zu verkennen. Am Stamme wäre noch der Pityriasis versicolor zu gedenken; diese ist aber durch die Abschuppung und den eventuellen Pilzbefund gekennzeichnet. Endlich könnten abgelaufene, namentlich mit Chrysarobin behandelte pigmentlose Flecke nach Psoriasis vulgaris für Leukopathie angesehen werden. Vor dieser Verwechslung schützt die Anamnese, die Lokalisation, die weniger scharfe Abgrenzung und schliesslich die häufigen syphilitischen Begleiterscheinungen.

Eine gleichsam entgegengesetzte Eigenschaft mancher Syphilide, besonders solcher, die mit beträchtlicher Hyperämie einhergehen, äussert sich darin, dass sie zu massenhaften Pigmentablagerungen führen, die, namentlich bei längerem Bestande dunkelbraune Flecke meist an den abhängigen Partien des Körpers hinterlassen, welche sich nach dem Schwund aller sonstigen Krankheitserscheinungen lange erhalten.

Schliesslich mögen noch jene Pigmentverluste Erwähnung finden, die aus zerfallenden, das Stratum papillare zerstörenden Formen pustulöser Syphilide hervorgehen und als weissliche, dünne, atrophische Narben das ganze Leben hindurch bestehen bleiben (Tab. 24).

Die Erkrankungen der behaarten Kopfhaut.

Während der sekundären Periode der Syphilis entwickelt sich häufig eine Art Seborrhoe der behaarten Kopfhaut, die sich jedoch von der gewöhnlichen Seborrhoe sehr wesentlich unterscheidet. Es handelt sich dabei

nicht um eine vermehrte Sekretion mit Abschülferung der Epidermis, sondern vielmehr um eine diffuse Infiltration des Papillarstratums und der Haarwurzelscheiden. Dabei kommt es zur Abschuppung der Epidermis, die Haare entfärben sich, verlieren ihren Glanz, sind leicht ausziehbar und fallen selbst leicht aus. Der Haarausfall vollzieht sich meist in einer auf dem ganzen Kopfe ziemlich gleichmässigen Weise (diffuse Alopecie). Mitunter hält die Erkrankung ganz den Typus der papulösen Syphilide ein, die Haare stehen zu Büscheln aneinander gedrängt und der Haarausfall erfolgt an einzelnen scharf umschriebenen bohnengrossen Stellen (areoläre Alopecie). Sowohl bei der diffusen als auch bei der areolären syphilitischen Alopecie ist ein Wiederersatz der verloren gegangenen Haare möglich. Wenn der Zustand nicht zu lange angehalten hat, wachsen nach ungefähr drei bis vier Monaten Lanugohaare, die später durch ganz gesunde kräftige Haare ersetzt werden (Tab. 26a).

Wenn auch der Haarausfall am auffälligsten an den Kopfhaaren in Erscheinung tritt, so müssen wir doch betonen, dass ganz analoge Prozesse sich auch an den Augenbrauen, Lidrändern, seltener in der Achselhöhle und an den Schamhaaren abspielen können.

Häufiger als die erwähnten Erkrankungen kommt das pustulöse Syphilid am behaarten Kopfe vor. Die Infiltrate umgeben die Haarbälge, greifen selbst bis zu den Haarwurzeln in die Tiefe, und während an der Oberfläche die Haare noch durch die Krusten und Borken festgehalten werden, hat sich in der Kopfhaut deren Absterben und Lockerwerden vollzogen. Die Haare sehen matt und glanzlos aus und fallen endlich samt den Krusten in ganzen Büscheln ab. Mitunter gewinnt das pustulöse Syphilid am behaarten Kopfteil ein eigenartiges Aussehen. Die Pusteln erlangen entweder durch die eigene Ausbreitung oder durch Konfluenz mehrerer zu einem Geschwüre die Grösse eines Zweipfennig- bis Zweimarkstückes. Die Basis wuchert zu brombeerartigen, mitunter die Grösse eines Taubeneies erreichenden Geschwülsten hervor (Framboe-

sia syphilitica), welche an der Oberfläche mit braunen und schmutzigen Borken bedeckt sind. Beim Berühren bluten diese Wucherungen leicht, verursachen den Kranken bedeutende Schmerzen und leisten der Behandlung einen bedeutenden Widerstand (Tab. 44 u. 45). Die pustulösen Ausschläge heilen mit Narbenbildung und hinterlassen haarlose Stellen, welche den durch den Prozess gesetzten Zerstörungen des Haarbodens entsprechen.

Die Erkrankungen der Handteller, Fusssohlen, Finger und Zehen.

Die häufigste Erkrankungsform der Syphilis an der Hohlhand und der Fussohle ist die sogenannte Psoriasis syphilitica palmaris et plantaris. Es ist das ein papulöses Syphilid, welches jedoch viel später zum Vorschein kommt, als das Exanthem auf der übrigen Hautdecke und sich auch durch den Verlauf von letzterem wesentlich unterscheidet. Da es sich dabei um Papeln handelt, welche unterhalb einer dicken Epidermis liegen, sehen wir dieselben oft erst vier Monate nach stattgehabter Infektion zum Vorschein kommen, zu einer Zeit also, in welcher die übrige Haut von papulösen Formen schon wieder frei sein kann. Aber es fehlt auch nicht an Fällen, bei welchen wir die Psoriasis palmaris et plantaris noch viel später auftreten sehen, mehrere Jahre nach erfolgter Uebertragung, oft bei vollständigem Fehlen irgendwelcher sonstiger Krankheitserscheinungen. Endlich wollen wir gleich hier erwähnen, dass diese Affektion zuweilen jedweder Therapie einen so hartnäckigen Widerstand entgegensetzt, so dass bereits gummöse Prozesse und Organerkrankungen aufgetreten sein können, ohne dass es gelungen wäre, sie zum Verschwinden zu bringen.

Was nun die Papeln selbst betrifft, so erscheinen sie entweder als stecknadelkopf- bis erbsengrosse, von derber verhornter Epidermis bedeckte Knötchen, auf welche die Kranken häufig erst dann aufmerksam werden, wenn sie, die Gegend der Phalangealgelenke einnehmend, bei direk-

tem Druck oder beim Erfassen harter Gegenstände leicht schmerzhafte Empfindungen hervorrufen; oder sie kommen als flache livide Flecke mit einer verhornten schmutziggelben Epidermis im Zentrum vor, welch letztere rissig wird und schliesslich zu schuppen beginnt. Nur selten erreichen die Papeln grössere Dimensionen. Häufiger jedoch kommt es vor, dass sie mehr oder weniger dicht nebeneinander stehen oder gar konfluieren. Die Haut erscheint dann mehr infiltriert, die verhornte Epidermis wird rissig und nach kurzer Zeit entstehen, besonders bei schwieliger Beschaffenheit der Haut, schmerzhafte Rhagaden an den Beugeflächen, welche den Gebrauch von Hand und Fuss bedeutend einschränken, ja ganz unmöglich machen können.

Treten Papeln zwischen zwei Fingern, namentlich aber zwischen zwei Zehen auf, so wird die Epidermis rasch mazeriert, es entstehen wunde Flächen, die Zehen, bzw. Finger schwellen an, zeigen livide Verfärbung und erscheinen an ihrer Basis oft von radiär verlaufenden Geschwüren wie zerschnitten (Tab. 30a). Im weiteren Verlaufe schwillt, meist unter grossen Schmerzen, der ganze Fuss oder die ganze Hand an und, wenn den Kranken

Schmerzen und Gebrauchsunfähigkeit des betreffenden Gliedes, zumal in der Regel mehrere Finger oder Zehen gleichzeitig oder kurz nacheinander erkranken (Tab. 30, 31a u. b, 32).

Der Verlauf dieser Erkrankung erstreckt sich gewöhnlich über mehrere Monate. Der Ersatz des verloren gegangenen Nagels tritt meist ein, wenn auch oft erst nach einem halben Jahre oder selbst nach einer noch längeren Zeit.

Sekundärsyphilitische Erscheinungen an den Genitalien und am Anus.

Die Genital- und Analgegend ist in der Sekundärperiode am häufigsten der Sitz von schweren Erscheinungen, die wegen der Regelmässigkeit ihres Auftretens, wegen der häufigen Rezidiven, wegen der Gefahr einer Uebertragung, wegen der Mannigfaltigkeit ihrer Formen und endlich wegen der wichtigen Rolle, welche die Veränderungen, die sie zurücklassen, bei der Diagnose der Organerkrankungen in späteren Stadien spielen, unsere Aufmerksamkeit besonders verdienen.

Es wird vielfach angenommen, dass die Gewebe in der Umgebung einer Initialerkrankung auf grössere Strecken hin von dem Syphilisvirus imprägniert sind und demgemäss sich in einem Reizungszustande befinden, der zur Produktion neuer Formen förmlich vorbereitet ist. Dies gilt namentlich von den Genitalien, bei welchen das abfliessende Sekret, der Schweiss und noch mehr die Unreinlichkeit der Kranken den Reiz noch erhöhen helfen. Man beobachtet auch häufig noch vor der Erkrankung der allgemeinen Decke das Hervorspriessen von Papeln beim Weibe am Rande der grossen Schamlippen (was namentlich bei den Sklerosen an der Portio [Tab. 39 und 39a] zutrifft), beim Manne am Skrotum. Viele Individuen beachten derartige Erscheinungen gar nicht, sei es weil sie keine oder wenig Schmerzen empfinden, sei es weil sie überhaupt indolent und nach-

lässig sind oder der Sache eine andere Bedeutung beilegen. Daher entwickeln sich in diesen Gegenden auch verhältnismässig grössere papulöse Effloreszenzen als am übrigen Körper, und diese sind sehr bald an der Oberfläche mazeriert und bilden Geschwüre, welche je nach dem Zerfalle Gewebsdetritus, Eiter oder auch nur eine dicke serös-limpide Sekretion abscheiden. Dieses Sekret führt das überimpfbare Kontagium in sich und bildet auch die häufigste Ursache der Ansteckung mit Syphilis. Durch das Konfluieren der eng aneinander stehenden Papeln, welche anfangs seicht erodiert sind, entstehen bald breite, speckig belegte, wenig Sekret liefernde Geschwüre mit mässig infiltrierter Basis.

Mitunter häuft sich längs der Lymphgefässe ein diffuses Infiltrat in den erkrankten Partien z. B. der Vorhaut, der Haut des Penis, den grossen Schamlippen an, so dass sich der oben bereits erwähnte Zustand des Oedema indurativum entwickelt.

Der tiefere Ulzerationsprozess ist bei dem papulösen Genital- und Analsyphilid eine seltenere Erscheinung. Vielmehr fangen nach kurzem, 4—6wöchentlichem Bestande die Papeln an sich aus der Basis zu erheben und erreichen oft die Grösse einer Brombeere oder einer Haselnuss. Dabei sind die angewucherten Massen zumeist enge aneinandergedrängt, oberflächlich wund und bieten das Aussehen der wuchernden venerischen Condylomata acuminata (auch venerische Papillome genannt). Von diesen letzteren unterscheiden sich die wuchernden syphilitischen Papeln (Papulae luxuriantes) durch die massige Wucherung und Infiltration der aus dem Hautniveau sich erhebenden Basis ohne die tiefen Einschnitte, welche die einzelnen venerischen Papillome bis auf den Grund voneinander trennen. Anatomisch sind die beiden Prozesse auch verschieden, indem sich das luxurierende papulöse Syphilid durch die massige, kleinzellige Anhäufung in der Papillarschichte der Haut von dem in dem epidermidalen Stratum mehr wuchernden Papillom unterscheidet.

Am Perineum, an den Nates (Tab. 37) und

in den drüsenreichen Partien um den Anus herum besteht im Auftreten von Papeln dasselbe Verhältnis wie an den Genitalien. Die Analgegend hingegen bietet durch ihre anatomischen Verhältnisse oft Gelegenheit zur Entwicklung von ganz eigenartigen Gebilden. Die Falten werden länger, derb infiltriert; zwischen denselben entstehen tiefgreifende Rhagaden, welche bis in die Apertura ani reichen. Diese Risse stehen nicht nur radiär, sondern sind zuweilen auch quergestellt und lösen dann mitunter die infiltrierten Falten zum Teile von ihrer Basis ab. Das Gesamtbild hat dann den Anschein, als ob es sich um die Entwicklung mehrerer frischer Knoten handeln würde. Der Zustand ist an und für sich, namentlich aber bei der Defäkation, sehr schmerzhaft und zwingt selbst die nachlässigsten und indolentesten Individuen, ärztlichen Rat einzuholen.

Schliesslich müssen wir noch erwähnen, dass solche Prozesse tief in die Haut greifende Infiltrate hinterlassen und trotz energischer Behandlung häufig der Sitz neuartigen Zerfalles werden. Sie bilden erfahrungsgemäss die häufigste Quelle für die Verbreitung der Syphilis. Nicht selten geschieht es auch, dass nach vielen Jahren, zu einer Zeit, wo keinerlei Erscheinungen mehr am übrigen Körper nachweisbar sind, neuerdings papulöse Efflorescenzen an den Genitalien und um den After auftreten. Eine häufige Gelegenheitsursache zu letzterer Erscheinung ist die Gravidität und die mit ihr verbundene Stauung an den Genitalien. Auch bei Prostituierten sahen wir in dieser Gegend einzelne glänzende und später nässende Papeln auftreten, obwohl am ganzen übrigen Körper durchaus kein Zeichen von Syphilis zu konstatieren war (Tab. 33 bis 39).

Erkrankungen der Mundschleimhaut.

Abgesehen von jenen Fällen, in denen die Mundschleimhaut infolge direkter Uebertragung der Sitz syphilitischer Primäraffektionen wird (Tab. 8—11) kann man behaupten, dass sie sich fast jedesmal mit mehr weniger

schweren Erscheinungen an dem Prozesse in der Sekundärperiode beteiligt.

So sehen wir recht häufig auf der Schleimhaut der Lippen und Wangen, namentlich, wenn sie durch scharfe Zahnreste, durch Tabak und andere Irritamente bereits vorher gereizt war, Papeln auftreten. Diese Schleimhautpapeln unterscheiden sich von denen auf der äusseren Haut vor allem durch ihren raschen Zerfall. Wie leicht begreiflich, wird die kranke, von ihrer Basis schlecht ernährte Schleimhautstelle sehr bald mazeriert, das Epithel wird trübe, weisslich, schon am nächsten Tage zerfällt die Oberfläche und wir haben zumindestens ein seichtes Geschwür mit infiltriertem, leicht blutendem Grunde vor uns. (Tab. 40 u. 41 a).

Häufiger noch, als an den Lippen und Wangen, kommen Papeln an den Gaumenbögen, an den Tonsillen und am weichen Gaumen vor. Ja letztere können sogar am Isthmus faucium und im Rachen eine so mächtige Ausbreitung erlangen, dass klinisch das Bild eines Croup oder einer Diphtherie vorgetäuscht werden kann. Die Diagnose ist jedoch nicht schwer, wenn man bedenkt, dass man es hier mit einer Erkrankung zu tun

sehr leicht rissartige, tiefer durch die Schleimhäute greifende Wunden (Rhagaden), welche den Kranken vielfache Beschwerden verursachen.

Seltener als die übrige Mundschleimhaut, wird das Zahnfleisch von Papeln befallen. In solchen Fällen erscheint die Gingiva geschwollen und infiltriert und durch Geschwürsbildung am Rande des Zahnfleisches kommt es leicht zu einer Lockerung der Zähne.

In vorgeschrittenen Fällen von Syphilis der Sekundärperiode begegnen wir mitunter Infiltrationszuständen der Mundschleimhaut, welche auffallend wenig Tendenz zum Zerfall haben. Wir sahen solche diffuse Infiltrate am weichen Gaumen und der Uvula auftreten, welche das sonst nachgiebige Gaumensegel in eine derbe, elevierte, glänzende Platte von dunkelroter Farbe verwandelten. Diese Infiltrate schrumpfen dann und haben eine Verzerrung des Velum palati und eine Verziehung der Uvula nach der einen oder der anderen Seite zur Folge (Tab. 42a).

D i e Z u n g e ist sehr häufig Sitz sekundär syphilitischer Erkrankungen, die auch wegen ihrer Vielgestaltigkeit besonderes Interesse verdienen. Da zwischen mechanischer Irritation eines Organs und Lokalisation der Syphilis auf demselben ein zweifelloser Zusammenhang besteht, kann es wohl nicht Wunder nehmen, dass im Verlaufe der Syphilis die Zunge nur selten von krankhaften Erscheinungen frei bleibt.

Schon im papulösen Stadium treten meist auf der Höhe der Zungenwölbung einzelne Papillen besonders hervor, die anfangs erbsengrosse, von weisslichem, aufgelockertem Epithel überzogene Stellen bilden. Später werden sie desselben verlustig und wandeln sich in fleischfarbige, glänzende Plaques um, welche bei längerem Bestande durch Mazeration und Zerfall sogar speckig belegt, etwas über das Niveau der Haut erhabene Geschwüre darstellen können (Tab. 41c). Dies gilt sowohl für die Zungenoberfläche, als insbesondere für den Zungenrand, der durch kariöse, scharfkantige Zähne und Zahnreste oft hochgradig irritiert ist, und findet sich sehr häufig bei Rauchern

Trinkern, namentlich bei ungenügender Mundpflege. Dass dann solche Geschwürsbildungen das Sprechen und Kauen in hohem Grade beeinträchtigen, versteht sich von selbst.

Dieser Erkrankung einzelnstehender Papillen kommt am nächsten eine flächenartig über eine grössere Zungenstrecke hin sich ausbreitende Erkrankung, bei welcher die Zunge an den befallenen, scharf begrenzten Stellen glänzend und leicht infiltriert ist, und zur oberflächlichen Rhagaden- und Wundbildung grosse Neigung zeigt.

Eine dritte Form der Zungenerkrankung ist die, bei welcher die Schleimhaut in rundlichen Feldern bis zu Zweipfennigstückgrösse in eine derbe, über das Niveau der Zunge deutlich erhabene, von der Muskulatur abhebbare Platte umgewandelt wird. Die Oberfläche ist unregelmässig durchfurcht, da und dort ragen aus ihr einzelne hypertrophische Papillen von weisslicher Farbe hervor.

Eine weitere, häufig übersehene Form ist die Erkrankung in der Gegend der Papillae circumvallatae, bei welcher diese selbst oder das adenoide Gewebe des Zungengrundes den Sitz der Affektion bilden. Hier finden wir neben infiltrierten und erhabenen Papillen rissförmige und unregelmässige Geschwürsbildungen, welche lange jedweder Behandlung trotzen können. Die Heilung erfolgt mit eingezogenen Narben, welche oft grössere Strecken des Zungengrundes bedecken (Tab. 41b).

Das gummöse Stadium der Syphilis.

Die Spätformen der Syphilis treten zumeist unter der Form des Gumma auf, daher nennt man dieses Stadium das gummöse oder in weiterer Analogie zum sekundären das tertiäre Stadium. Treten diese Prozesse im Organismus bösartig auf und führen sie zu ausgearbeiteten Destruktionen, gesellen sich überdies amyloide Entartungen innerer Organe hinzu, dann haben wir den Zustand der syphilitischen Kachexie vor uns, welchen Sigmund und Neumann als viertes Stadium der Syphilis bezeichnet hat.

Die grösste Anzahl der an Syphilis Erkrankten hat das Glück, dass die Erkrankung mit den Erscheinungen

der sekundären Periode endigt. Selten sind jene Fälle, in denen schon neben sekundären auch tertiäre Produkte gleichzeitig auftreten, bei denen demnach kein zeitlicher Unterscheid im Einsetzen der verschiedenen Formen obwaltet. Es sind dies die bereits erwähnten Fälle der Syphilis maligna oder praecox. Bei diesen Unglücklichen entwickelt sich häufig schon als erstes Exanthem die Pustula major, es plagen sie gleichzeitig periosteale Gummen (Tophi) und vor Ablauf des ersten halben Jahres treten zerstörende Prozesse in der Mund- und Nasenhöhle auf. Noch dazu ist man nicht imstande, mit den gebräuchlichen Mitteln diesem bösartigen Verlaufe Einhalt zu tun, so dass das Leben solcher Patienten gefährdet ist.

Häufig jedoch begegnen wir Fällen, in denen sich die Kranken nach der Sekundärperiode lange Zeit, oft viele Jahre wohlfühlen, bis sie neuerdings durch krankhafte Anzeichen auf ihr schon in Vergessenheit geratenes Leiden aufmerksam gemacht werden. Dieses Latenz- oder Intermissionsstadium relativen Wohlbefindens kann verschieden lang andauern. Wir haben in einem Falle vom Verschwinden der sekundären bis zum Auftreten der tertiären Erscheinungen 34 Jahre zählen können, andere nehmen sogar eine 40 bis 50 Jahre dauernde Intermissionsperiode an.

In den letzten Jahren war man vielfach bemüht, den Ursachen nachzugehen, warum es überhaupt in manchen Fällen zum Auftreten der tertiären Formen der Syphilis kommt? Die einen wollen die mangelhaft oder gänzlich unterlassene Behandlung in den sekundären Stadien hierfür verantwortlich machen; andere sind der Ansicht, dass Entbehrungen in der Lebensweise, das Auftreten von Tuberkulose, Malaria oder anderen den Organismus schwächenden Erkrankungen die Disposition zum Auftreten des Gumma schaffen. Bisher ist man über theoretische Erwägungen nicht hinausgekommen und der Arzt wird gut tun, wenn er nach Ablauf der Sekundärerscheinungen dem Kranken in bezug auf das definitive Ausbleiben weiterer Rezidiven nicht zu viel verspricht.

Nach mehrfachen statistischen Berechnungen kommt es in etwa 12 Prozent aller Fälle zur Entwicklung von sogenannten tertiären Produkten. Diese pflegen im 3. bis 5. Jahre nach der Infektion sich bemerkbar zu machen, können aber auch erst nach vierzigjähriger Pause auftreten.

Bei malignen Fällen von Syphilis (galoppierende Syphilis) kann man zeitlich keine Trennung der sogenannten sekundären von der tertiären Periode vornehmen, weil die Erscheinungen ohne ein Intermissionstadium unmittelbar hintereinander entstehen, somit auch nebeneinander zu gleicher Zeit vorgefunden werden. Beim weiblichen Geschlechte kommen die tertiären Erscheinungen der Syphilis häufiger vor als beim männlichen.

Meist sind es Fälle, welche mit milden Erscheinungen im früheren Stadium einhergegangen sind und die Kranken wenig belästigt haben. Erst die Entwicklung schwerer tertiärer Formen zwingt die Kranken ärztliche Hilfe einzuholen, wobei sie dann über ihr Leiden Aufklärung bekommen. Wir haben nach einer zehnjährigen statistischen Berechnung aus unserer Abteilung 216 Fälle von gummöser Syphilis, und zwar 90 bei Männern und 126 bei Weibern zusammengestellt. Von diesen letzteren waren 77 Fälle von Lues ignota.

Es ist so ziemlich die allgemein herrschende Ansicht aller erfahrenen Fachmänner, dass die tertiären Erscheinungen auf ungenügende Behandlung in der Frühperiode zurückzuführen sind. Von unseren 216 Fällen waren 148 nicht vorbehandelt und nur etwa $^1/_3$ hatte in der Sekundärperiode irgendeine — meistens keine ausreichende — Behandlung durchgemacht. Relativ häufig sind es verheiratete Frauen, die mit gummösen Formen, ohne Kenntnis einer vorangegangenen Infektion, zum ersten Male in Behandlung kommen, worauf in der jüngsten Zeit auch wieder Fournier in seiner „Syphilis der ehrbaren Frauen" besonders aufmerksam gemacht hat.

Die Entwicklung der tertiären Produkte kündigt sich nicht so wie jene zur Zeit der vollendeten Infektion, in der Sekundärperiode, an. Wir haben oben die verschie-

denen subjektiven Störungen in der Proruptionsperiode angeführt, als rheumatoide Schmerzen, allgemeine Abgeschlagenheit u. a. m. Die tertiären Erscheinungen hingegen entstehen oft unbemerkt und erst ihre fortschreitende Entwicklung, ihr Zerfall und die Schmerzen bewegen die häufig indolenten Kranken Hilfe zu suchen. Es ist oft unfassbar, wie viele Geschwüre und von welcher Ausdehnung die Kranken an sich tragen. Wir sahen zum Skelett abgemagerte, mit 70—80 gummösen Geschwüren behaftete Individuen, die immer noch schwer zu einer rationellen Behandlung zu bewegen waren.

Viele wollen für das Auftreten der gummösen Prozesse ausser einer Disposition eine nähere Ursache noch als notwendig annehmen, so z. B. Stoss oder Schlag bei wenig von Weichteilen bedeckten Knochen, lange währende Aufregungen, Missbrauch von Alkohol für die Erkrankungen des Nervensystems usw. Diese Auffassung hat zur Begründung der Theorie über Syphilis und Reizung geführt, welche jedoch auch nicht überall aufrecht zu erhalten ist.

Viele Aerzte wollen, da die Sekrete der tertiären Produkte sich für die Ueberimpfung der Syphilis nicht eignen, als eine allgemein geltende Regel aufstellen, dass dieselben niemals Träger des syphilitischen Kontagiums sind. Wir haben schon in der Einleitung auf diesen Gegenstand hingewiesen und betonen nochmals, dass wir diesen Satz nur mit grosser Vorsicht gelten lassen können, für akut verlaufende Fälle aber gewiss in Abrede stellen müssen.

Das tertiäre Stadium hat noch manche andere Verschiedenheiten von dem sekundären, welche nicht nur in dem Produkt selbst (Gumma), sondern auch in der Art des Auftretens liegen.

Im Gegensatz zum Frühstadium sind das schlechte Aussehen der Kranken und die Abmagerung oft erst die Folgen einer schon längere Zeit bestehenden syphilitischen Spätform.

Die gummösen Produkte zeichnen sich ferner auc

dadurch von der sekundären aus, dass sie keine Symmetrie und keine Reihenfolge im Auftreten einhalten. Wir treffen sie zumeist an der Körperoberfläche nur an einer Seite, ja oft nur an einer einzigen Stelle an, wo sie nicht nur lange bestehen, sondern auch rezidivieren können. Bald sind die Haut und die Schleimhäute der Sitz des ersten Ausbruches der Gummen bald die Knochen oder gar die inneren Organe. In schweren Fällen jedoch sind die Prozesse an mehreren Körperstellen zugleich anzutreffen.

Das Gumma stellt eine Art Neubildung, bestehend aus Granulationsgewebe, dar. Die Knoten sind nämlich aus einer unregelmässigen Anhäufung eines bald mehr zellreichen bald zellärmeren, in bindegewebiger Organisation begriffenen Granulationsgewebes zusammengesetzt, welches das ursprüngliche Organgewebe verdrängt, zum Schwinden bringt oder mit in die Degeneration aufnimmt, der das syphilitische Produkt selbst anheimfällt. Die Tumoren besitzen in einem gewissen Stadium eine elastische Konsistenz, woher auch ihre Bezeichnung als „Gummi-Geschwulst" stammt; ältere Tumoren können mehr hart erscheinen.

Die Hinfälligkeit, welche die Syphilis-Produkte im allgemeinen auszeichnet, kommt auch in hohem Masse dem Gumma zu. Diese für das Gumma fast charakteristische Tendenz, raschere (nekrobiotische) Metamorphosen einzugehen, trifft man schon bei relativ noch frischen Gummen an; sie beginnt in der Mitte des Knotens, so dass die Gewebsstruktur daselbst schon verwischt ist, während peripher noch gefässreiches, neugebildetes Bindegewebe, welches allmählich in das angrenzende Gewebe übergeht, erhalten ist.

Dieses hervorstehende Merkmal bedingt auch das Schicksal der Geschwülste. Die Gummen des subkutanen und submukösen Zellgewebes und die subperiostalen gehen oft rasch eine sogenannte muköse Degeneration ein. Die Gummen in den drüsigen Organen wie Leber, Hoden, sowie jene des Gehirnes oder der Muskeln gehen fettige Metamorphosen ein und wir finden die

trockenen käsigen Massen in einem peripher neugebildeten Bindegewebe wie in einer Art Kapsel eingeschlossen, wo sie jahrelang unverändert verweilen können.

Die Gummata treten zwar als einzelne Knoten in verschiedener Grösse auf; nicht so selten entwickelt sich aber an der Peripherie des alten Infiltrates ein neuer Knoten, so dass wir die älteren Knoten geschwürig zerfallen und neue peripher entstehen sehen (serpiginöser Charakter).

Es können die Knoten aber auch gleichzeitig mehrfach auftreten oder in kurzen Zwischenräumen einer dem andern folgen, so dass wir einer Gruppe von Gummen begegnen; beim Zerfall geht das zwischen den einzelnen eng aneinander liegenden Knoten befindliche Gewebe auch zugrunde und es entstehen eliptische oder nierenförmige Geschwülste oder Geschwüre.

Das Gumma der Haut und des Unterhautzellgewebes.

(Das gummöse Syphilid.)

Die Hautgummen kommen gewöhnlich nicht vor dem zweiten Jahre nach der Infektion vor, können aber auch nach vielen Jahren relativen Wohlbefindens auftreten. Die oben erwähnten Umstände, welche einen Organismus zum Auftreten von Tertiärformen der Syphilis disponiert erscheinen lassen, gelten auch für die Hauterkrankungen. Doch ist besonders hervorzuheben, dass die allgemeine Decke des Körpers mehr den Insulten ausgesetzt ist, als die übrigen Gewebe und Organe.

Vielfache Beobachtungen haben die interessante Tatsache zutage gefördert, dass Gummen an Stellen vorkommen, welche in der primären und sekundären Periode Sitz von Syphilisprodukten waren. Man könnte darin eine lokale Disposition, welche das Kontagium bereits gesetzt hat, erblicken.

Das Gumma entwickelt sich in der Kutis oder im

subkutanen Zellgewebe. Die Grösse der Knoten variiert von der einer Erbse bis eines Taubeneies und darüber.

Liegt ein Gummaknoten oberflächlich, so ist die Oberhaut lividrot und beteiligt sich direkt an den weiteren pathologischen Veränderungen des Gumma.

Sitzen die Knoten tiefer, im subkutanen Zellgewebe, so beteiligt sich die Haut erst später, beim zunehmenden Wachstum des Knoten, unter stärkerer Infiltration. In beiden Fällen bleibt die Haut intakt und erlangt ihre normale Farbe wieder, wenn durch eine Therapie eine baldige Resorption des Knotens eingeleitet wird.

Geht die Rückbildung nicht rasch genug vor sich, gerät das Infiltrat in Erweichung, dann zerfällt auch die inzwischen dünn gewordene Haut über demselben und es entsteht ein Geschwür. Je nach dem Sitz des Knotens einerseits und je nach seiner Grösse sind die Geschwüre mehr oder weniger tief, die Ränder überhängend oder steil abfallend.

Anfangs ist der Geschwürgrund noch mit nekrotischem Gewebe bedeckt, bald trocknet aber das geringe eitrige Sekret des Geschwüres mit dem ausgetretenen

so entstehen serpiginöse Geschwüre von Halbkreis- oder Nierenform mit Narbenbildung im Zentrum und Zerfall an der frisch infiltrierten Peripherie (Tab. 50 u. 50a). Ist der Zerfall rasch, entweder durch den herabgekommenen Zustand des Patienten bedingt oder durch unzweckmässige lokale Verhältnisse herbeigeführt, dann entstehen grosse Devastationen und die Geschwüre können erschreckende Ausdehnung erlangen. So z. B. sahen wir die Haut des ganzen Unterschenkels durch serpiginöse Gummageschwüre zerstört.

Warum ein Gumma an einer bestimmten Stelle der Haut sich entwickelt, darüber können wir nur Vermutungen aussprechen. Einzelne Autoren behaupten, dass die Gummen an Stellen auftreten, wo Residuen vorausgegangener primärer und sekundärer Syphilis sich vorfinden (Lang). Diese Angabe trifft tatsächlich häufig zu. Wir konnten öfters ein Gumma an derselben Stelle des Penis beobachten, an der vor Jahren die Sklerose gesessen ist. Andere Momente, als mechanische Reizung der Haut, Stauungen in verschiedenen Gefässbezirken lassen sich als Ursache für die Entstehung tertiärer Produkte schwerer aufstellen. Trotzdem möchten wir hier einer von uns beobachteten Tatsache gedenken. Häufig treten bei Frauen Geschwüre an den Unterschenkeln auf, die den Charakter der gummösen Geschwüre an sich tragen und auch am raschesten einer antiluetischen Therapie weichen (Tab. 51a und b).

Mehr noch als die Produkte der primären und sekundären Syphilis geraten jene der tertiären unter ungünstigen Verhältnissen direkt in Brand. Es genügt oft ein mässig beengendes Kleidungsstück, welches auf das gummöse Infiltrat drückt, um eine ganze Gruppe von Gummen der brandigen Zerstörung zuzuführen; auch allgemeine Ernährungsstörungen können dies herbeiführen; so erinnere ich mich eines Falles, bei welchem infolge einer Entfettungskur (Semmelkur) an acht Körperstellen trockener brandiger Schorf aufgetreten war. Nachdem sich die Schorfe abgelöst hatten, bestanden flache Wunden, die

den knotigen Charakter des Gumma kaum mehr nachweisen liessen.

Was die Borkenbildung über den gummösen Geschwüren anbelangt, so bleiben einfache mässig sezernierende Geschwüre auch von einschichtigen Borken bedeckt, bei etwas stärkerer Sekretion und Ausbreitung entstehen mehrfach übereinander geschichtete austernschalenähnliche Borken, wie wir sie schon beim pustulösen Syphilid gesehen haben, die sogenannte Rupia der Alten.

Eine weitere Form der Spätsyphilide ist das tuberöse Syphilid (Tubercula cutanea), welches zum Unterschiede von den eben beschriebenen, im subkutanen Zellgewebe entstehenden Gummen auch oberflächliches Gumma genannt wird. Sie entstehen als linsen- oder erbsengrosse Knötchen in der Kutis selten einzeln, meistens in Gruppen gehäuft. An der Oberfläche sind sie wenig erhaben, von rötlichbrauner, mattglänzender Farbe. Monatelang bleiben sie unverändert, bis endlich eine oberflächliche Abschuppung und durch den Schwund des Infiltrates eine Abflachung der Knötchen sich bemerkbar macht. Nach vollendeter Abheilung bleiben faltige weissliche Narben als unvergängliche Spuren zurück. Wir begegnen zumeist mehreren Gruppen solcher Knötchen. Mitunter nehmen sie durch das Schwinden der älteren und durch das Entstehen neuer Knötchen in der Peripherie einen serpiginösen Charakter an und breiten sich über grosse Strecken der Haut aus.

Selten treten die Knötchen so nahe aneinander auf, dass sie zu einem Knoten sich umwandeln würden. Zuweilen kommt es dennoch dazu, dass die Infiltrate ineinanderfliessen, und dann bildet sich eine zentrale, vertiefte, schuppende Platte, welche von frischen, dicht nebeneinander stehenden Knötchen umsäumt ist.

Die gummösen Prozesse der Haut und des Unterhautzellgewebes breiten sich nicht nur in diese Gewebe aus, sie greifen gar oft in die Tiefe und gefährden dadurch die darunter liegenden Muskeln, Knochen und Ge-

lenke, welche in Mitleidenschaft geraten (s. Tab. 55). Myositis, Knochenkaries und selbst Nekrose sind gar nicht seltene Erscheinungen bei fortschreitendem gummösen Prozess, wodurch die Erkrankung zu einer noch bedrohlicheren und folgeschweren wird. Sind es nicht schon die direkten Läsionen, welche durch Zerfall der in die Tiefe greifenden Gummen entstehen, so sind nicht so selten die Narben nach diesen Prozessen so mächtig, dass zumindest Verunstaltungen entstehen, ja nicht selten die freie Beweglichkeit und der Gebrauch der Gliedmassen verloren gehen kann. In einzelnen Fällen geraten die Narben in Schwellung, auch in Wucherung und bilden formlose Wülste (Keloide), welche neben gummösen Geschwüren die Hautoberfläche bedecken.

Bevor wir die gummösen Erkrankungen der Haut, welche in zahllosen Formen auftreten und immer wieder neue Bilder schaffen, verlassen, möchten wir einer den Spätformen der Syphilis angehörigen massigen Infiltration gedenken, welche wir als Syphiloma hypertrophicum diffusum bezeichnet wissen möchten. Auch diese Form tritt erst auf, nachdem das sekundäre Stadium lange abgeschlossen ist. Sie entwickelt sich langsam und hat gegenüber den rein gummösen Formen die Eigentümlichkeit, lange bestehen zu bleiben, ohne bedeutende Veränderungen einzugehen. Wir beobachten diese Form als plattenförmige derbe Infiltration an den Lippen, der Nase und der Zunge. Das Infiltrat nimmt die ganze Dicke der erwähnten Stellen, wodurch die unförmig derben Partien unbeweglich geworden sind. Die Oberfläche zeigt zwar stellenweise geschwürigen Zerfall, derselbe erreicht aber nie jene Tiefe und Ausbreitung, welche bei Gummen vorkommt. In allen Fällen kommt es nach energischer antiluetischer Therapie zur Resorption und zur Heilung. Mässige bindegewebige Verdichtungen der befallenen Stellen zeigen nach Jahren den Ort der Erkrankung an.

Die histologische Untersuchung des Hautgumma ergibt: Unter dem Papillarkörper findet sich,

teilweise durch eine tiefe Epitheleinsenkung getrennt, ein unregelmässig rundlicher, käsig-nekrotischer Herd, welcher an der Basis und Peripherie mit dem zellreichen Corium zusammenhängt, während er an anderen Stellen losgelöst ist, so dass Spalten entstanden sind. An seiner Basis besteht dieser Herd aus einem streifigen, ein- und mehrkernige Leukocyten einschliessenden Gewebe, während er in den übrigen Anteilen keinerlei Struktur erkennen lässt. An seiner oberen Umgrenzung findet sich ein zartes, weitmaschiges Gewebe, das von weiten, strotzend mit Blut gefüllten Kapillaren durchzogen wird. Gegen die Oberfläche zu grenzt dieser Herd an einige Lagen von Plattenepithelzellen an, die mit der erwähnten Epitheleinsenkung in Zusammenhang stehen und an ihrer unteren Fläche seitlich einen Papillarkörper erkennen lassen, während in der Mitte ein solcher fehlt. Dieses Epithellager scheint einen Hohlraum auszufüllen, der einem exfoliierten Gumma entsprechen dürfte. Hieran angrenzend findet sich im Corium, fast bis an den Papillarkörper heranreichend, ein nicht scharf begrenzter Herd, der aus mehreren kleineren Knoten zusammengesetzt ist, zwischen welchen das Gewebe eine diffuse Infiltration mit kleinen einkernigen Rundzellen und daneben eine Wucherung der fixen Bindegewebszellen aufweist; erstere haben einen dunkelgefärbten, kleinen Kern und wenig, oft aber sehr deutlich sichtbares Protoplasma, letztere sind spindelige Zellen mit ziemlich grossen, blässer gefärbten Kernen und lang ausgezogenem Protoplasma; zwischen den Rundzellen liegen ziemlich reichlich Plasmazellen. Die erwähnten Knötchen bestehen aus epitheloiden Zellen, zwischen welchen sich auch reichlich Spindelzellen der oben beschriebenen Form finden, einzelne schliessen auch eine oder mehrere Riesenzellen mit sehr zahlreichen, bald mehr polar, bald mehr zentral oder randständig angeordneten Kernen ein. Einige Knötchen zeigen zentral beginnende Verkäsung. Sowohl im Papillarkörper als auch im Corium, und zwar namentlich in der Umgebung der beschriebenen Herde finden sich in der Umgebung der Blutgefässe sehr

dichte Anhäufungen von kleinen, einkernigen Rundzellen, so dass auf Querschnitten knötchenförmige Bildungen, auf Längsschnitten Stränge und Züge von Zellen zustande kommen. Diese Infiltration erstreckt sich oft auch in die Gefässwand zwischen die Muskelbündel hinein, das Endothel der Gefässe ist meist geschwollen.

Syphilis einzelner Organe.

Die Syphilis kann sowohl im sogenannten Sekundärstadium, wie im Spätstadium alle Organe des menschlichen Körpers ergreifen und erzeugt in ihnen den lokalen Verhältnissen entsprechend sehr verschiedene Veränderungen.

Obwohl die pathologische Anatomie der syphilitischen Organerkrankungen schon seit langem des näheren erforscht ist, haben die in der Einleitung dargelegten ätiologischen Entdeckungen der jüngsten Zeit dahin geführt, dass die Histologie der syphilitischen Gewebsveränderungen auf Grund der neuen Untersuchungsmethoden, namentlich der Färbung der Spirochäte pallida im Gewebe neuerlich vom Grunde aus durchforscht werden muss, um für die feineren histologischen Vorgänge, welche durch den nunmehr bekannten Erreger der Krankheit hervorgebracht werden, das richtige Verständnis zu gewinnen. Diese grosse Aufgabe ist bisher nur zu einem sehr kleinen Teile gelöst: es sind eigentlich nur die histologischen Veränderungen des Primäraffektes und die Viszeralerkrankungen bei der kongenitalen Syphilis genauer studiert. Bei der folgenden Darstellung der wichtigsten syphilitischen Organerkrankungen ist demzufolge das Hauptgewicht auf die klinischen Verhältnisse und die sichergestellten pathologisch-anatomischen Tatsachen gelegt.

Knochen.

Das Skelett kann sowohl im Früh- wie im Spätstadium in allen seinen Teilen entzündlich erkranken, wobei häufig Schmerzen vorhanden sind, so dass die

syphilitischen Knochenerkrankungen schon seit alters her den Aerzten eine wohlbekannte Affektion waren.

In bezug auf Häufigkeit kommen die syphilitischen Knochenerkrankungen gleich hinter den Haut- und Schleimhautsyphiliden. In den Ländern, in denen die Syphilis heute noch endemisch vorkommt, finden sich Knochenaffektionen viel häufiger und in viel schwereren Formen; sie führen hier zu hochgradigen bleibenden Zerstörungen des Skelettes. Schon an prähistorischen Knochen wollen einzelne Autoren derartige ausgedehnte Destruktionsprozesse wiedererkennen, doch ist die syphilitische Natur der restierenden Defekte kaum zu erweisen und dürften in vielen Fällen auch Verwechslungen mit Lepra vorliegen, zumal derartige Knochenfunde häufig auf alten Leprafriedhöfen gemacht wurden. Im Frühstadium sind die syphilitischen Knochenaffektionen meist leichter und flüchtiger als im Spätstadium, wo sie häufiger umschriebene Knoten mit Neigung zu Zerfall und Geschwürsbildung zeigen. Schon in der Proruptionsperiode treten als praemonitorische Symptome Knochen- und Gelenksschmerzen sowie Kopfschmerzen auf, die die charakteristische Eigentümlichkeit haben, des

sitzt dem Knochen unverschieblich auf und entsteht, wie die anatomische Untersuchung ergibt, durch Infiltration des Periostes und Einlagerung eines Exsudates zwischen Periost und Knochen; die Einlagerung stellt eine gallertartige Masse dar, welche im weiteren Verlaufe im Zentrum erweichen und einschmelzen kann. Histologisch erweisen sich die Blutgefässe an der Innenseite des Periostes als der Ausgangspunkt des Prozesses.

Diese meist kleinen, flachen Knochengeschwülste können entweder mit vollständiger Restitutio ad integrum abheilen oder aber es restiert eine bleibende Verdickung. In schweren Fällen, wo die entzündliche Einlagerung eine reichlichere war, bildet sich zwischen Knochen und Periost dichtes, schwieliges Bindegewebe und durch die gleichzeitige Einlagerung von Kalksalzen entstehen an diesen Stellen Osteophyten. Dieselben sind also durch eine ossifizierende Periostitis entstanden, indem sich die im Zentrum weiche, oft fluktuierende Geschwulst allmählich mit einem harten Knochenwall umgab. Im weiteren Verlaufe können sich die Osteophyten zu mit dem Knochen fest verbundenen Knochenschwielen, die auch als Tophi bezeichnet werden, umwandeln und bilden je nach ihrer Form Periostosen und Exostosen.

Ein zweiter Ausgang der Periostitis ist der in zentrale Erweichung mit Untergang des Periostes und Durchbruch nach aussen (Periostitis exulcerans).

Hierbei ist die über dem Knochen gelegene Haut gerötet, heiss anzufühlen, schmilzt unter Temperatursteigerung ein und lässt einzelne Knochensequester durch die Perforationsöffnung durchtreten. Wird das Periost in ausgedehnterer Strecke abgehoben, so leidet die Ernährung des Knochens, es kommt zu Karies und Nekrose.

Im sogenannten Tertiärstudium sind, wie erwähnt, zirkumskripte, knotige Geschwülste häufiger. Doch finden sich auch analog wie im Frühstadium mehr diffuse periostale Prozesse mit Ausgang in Exostosen und Hyper-

ostosen. Eine relativ häufige Affektion ist die Periostitis gummosa, welche bereits von Virchow in klassischer Weise geschildert wurde. Die Knochengummen bilden prall elastische, flache oder mehr kugelige haselnuss- bis faustgrosse, bald rapid auftretende und schmerzhafte, bald mehr schleichend entstehende und dann schmerzlose Geschwülste, welche im Zentrum erweichen und nach aussen durchbrechen können.

Histologisch zeigt sich, dass auch hier der Prozess von den Blutgefässen an der Innenseite des Periostes ausgeht; das zellige Infiltrat wuchert auch in die Knochensubstanz ein, erfüllt die Markräume und Havers'schen Kanäle mit einer gelblichrötlichen gallertigen Masse und führt entweder zu Verdünnung und Schwinden der Knochenplättchen oder zu Bildung neuer Knochensubstanz.

Die gummöse Periostitis stellt sich demnach in zwei Hauptformen dar: als rarefizierende und als kondensierende oder produktive Ostitis. Bei ersterer ist der Endausgang eine grubige Vertiefung, in der die umliegenden, teilweise konsumierten Weichteile fixiert sind, also eine Knochennarbe oder ein Knochenschwund wie ihn Virchow als Caries sicca beschrieb.

weiche gallertige Massen, meist mit zentraler Verkäsung. Solche Kranke klagen häufig längere Zeit über bohrende, namentlich nachts auftretende Schmerzen, ohne dass es uns gelingen würde, eine Auftreibung des Knochens zu konstatieren. Diesbezüglich war uns ein an Pneumonie gestorbener Fall sehr instuktiv, bei welchem die Sektion Gummen in mehreren Röhrenknochen ergab.

Jedenfalls dürfte der Prozess längere Zeit ohne merkbare Veränderungen bleiben, bis an der konsistenteren Knochenrinde eine Auftreibung oder eine zentrale Nekrose entwickelt sein wird.

Hierher gehören auch jene Fälle, in welchen Syphilitiker oft bei geringem Anlass Frakturen erleiden, die meist durch eine bedeutende Verkürzung des Knochens und mangelhaften Trieb zur Anheilung ausgezeichnet sind (spontane Fraktur bei Osteomyelitis gummosa).

Die einzelnen Skeletteile zeigen in bezug auf die Gestalt und den Verlauf der syphilitischen Affektion teilweise recht charakteristische Verschiedenheiten, von denen die wichtigsten kurz dargestellt werden sollen.

Der Schädel ist einer der am häufigsten ergriffenen Skeletteile und zwar erkrankt mit Vorliebe das Stirnbein, besonders die Tubera frontalia, das Schläfen- und Seitenwandbein. Häufig sind hier Osteophytenbildungen, doch kommen auch Einschmelzungsprozesse mit Durchbruch nach aussen und Sequesterbildung nicht selten vor. Manchmal kann der abgelöste Knochensequester in einer von neugebildetem Knochen umgebenen Knochenlade eingeschlossen liegen, so dass er nur auf operativem Wege entfernt werden kann. Die Gummen können sowohl an der Aussenseite des Schädels wie an seiner Innenseite (endokranielle Gummen) liegen, seltener nehmen sie von der spongiösen Substanz der Diploe ihren Ausgang. Die Symptomenbilder der diffusen mächtigen Verdickung, der Kraniosklerose und Leontiasis ossea wurden schon oben erwähnt. Nach Durchbruch eines Schädelgummas kann durch die von

Weichteilen gedeckte Knochennarbe die Pulsation des Gehirnes durchgefühlt werden. Endokranielle Gummen verursachen heftige Kopfschmerzen, Hirndruckerscheinungen, eventuell Anfälle von Jacksonscher Epilepsie.

Nur selten erkrankt die Wirbelsäule, am häufigsten noch der Halsteil, und zwar der Atlas und der processus odontoideus des Epistropheus. Hierbei wurde mehrfach nach Abbrechen des Zahnfortsatzes plötzlicher Tod infolge Kompression des Halsmarkes, ferner tödliche Blutung aus einem grossen arrodierten Gefässe beobachtet. Die Halswirbelsäule kann auch sekundär von einem tief greifenden Gumma der hinteren Rachenwand aus ergriffen werden. Differentialdiagnostisch wichtig ist, dass bei Syphilis der Wirbel fast immer nur die Bogen und Dornfortsätze beteiligt sind, während sich der tuberkulöse Prozess mit Vorliebe an den Wirbelkörpern lokalisiert.

Von den Knochen des Thorax sind am häufigsten das Brustbein und die Schlüsselbeine ergriffen; von ersterem ist wieder am häufigsten das Manubrium, von der Clavicula der sternale Anteil betroffen. Die Rippen erkranken viel seltener; es finden sich hier rundliche Geschwülstchen an den Rippenbogen, welche bei tiefen Atemzügen stechende Schmerzen verursachen.

Die langen Röhrenknochen sind häufig der Sitz von Exostosen und Periostosen. Ein Lieblingssitz syphilitischer Prozesse ist die Tibia, und zwar die Crista, wo sich die Tophi teils solitär teils in der Mehrzahl finden und rundliche druckschmerzhafte Geschwülste bilden. Die Periostitis lokalisiert sich ferner häufig auch an den Malleolen und an der Fibula, die letztere kann mit der Tibia durch neugebildetes Knochengewebe starr verbunden sein.

Am Oberam- und Oberschenkelknochen ist in erster Linie die Diaphyse erkrankt, was differentialdiagnostisch wichtig ist.

Der Erkrankung der Finger und Zehen wurde bis in die jüngste Zeit nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt.

Die Daktylitis oder Phalangitis syphilitica, die bei hereditärer Syphilis etwas häufiger vorkommt, drückt sich klinisch durch eine Verdickung der Finger oder Zehen aus, welche durch eine kondensierende Osteoperiostitis oder, was bei hereditärer Syphilis häufiger ist, durch ein myelogenes Gumma zustande kommt. Wir haben einen sehr instruktiven Fall von Daktylitis syphilitica bei akquirierter Syphilis beschrieben und abgebildet, wobei der ganze Verlauf der Affektion an der Hand des Radiogrammes bis ins Detail verfolgt werden konnte (Tab. 32 a u. b).

In neuerer Zeit ist die Radiographie ein wichtiges Hilfsmittel für die Diagnose syphilitischer Knochenaffektionen überhaupt geworden. Holzknecht und Kienböck u. a. haben die radiologischen Details der syphilitischen Knochenprozesse eingehend studiert und besonders auf das Fehlen von akuter Knochenatrophie sowie den charakteristischen Befund an der Diaphysen-Epiphysengrenze hingewiesen.

Die Knochenerkrankungen bei hereditärer Syphilis werden im Kapitel der kongentialen Syphilis besprochen werden.

Gelenke.

Die Synovialis der Gelenke verhält sich ähnlich wie das Periost, namentlich was das Auftreten von schmerzhaften Schwellungen der Gelenke im Frühstadium anlangt. Unter dem Bilde eines Gelenksrheumatismus schwellen oft mehrere grössere Gelenke an. Die Esxudation in den Gelenkshöhlen, die Schmerzhaftigkeit und mitunter ein fieberhafter Zustand können die Differentialdiagnose schwierig machen. Doch ist diese Erkrankung von dem Rheumatismus durch den remittierenden Typus des Fiebers und die begleitenden Erscheinungen an der Haut und den Schleimhäuten, ferner durch die meist monoartikuläre Lokalisation, sowie durch eine kürzere Dauer, namentlich bei Anwendung antiluetischer Mittel unterscheidbar.

Eine derartige Arthritis syphilitica im Frühstadium findet sich häufiger bei anämischen, schwächlichen Individuen sowie bei einem malignen Syphilisverlaufe. Sie kann gelegentlich zugleich mit dem Auftreten eines späteren Rezidivexanthems neuerdings rezidivieren.

Der Ausgang dieser akuten Synovitiden ist meist ein günstiger, nur bei Vernachlässigung büssen die Gelenke die Beweglichkeit ein, ja nicht selten finden wir Krepitation als Zeichen der entstandenen Usuren in dem Knorpelüberzug.

Wichtiger als diese Erkrankungen sind die tertiärsyphilitischen Affektionen, welche an dem befallenen Gelenk fast immer schwerere Veränderungen hinterlassen. Es sind dies die fortgepflanzten gummösen Erkrankungen der Knochen, die der Epiphysen, welche bis ins Gelenk greifen; ferner die gummösen periartikulären, die fibrösen Kapseln und Bänder betreffenden Erkrankungen, welche auf die Synovialmembran übergreifen. Solche Gelenkshöhlen haben wenig flüssigen Erguss und sind hauptsächlich mit Adhäsionen, zottigen Auswüchsen, teilweisen Ablösungen der gummös erkrankten Synovialmembran ausgefüllt.

und sehr schmerzhafte Myalgien. Sie treten relativ häufiger bei gleichzeitigem pustulösen oder papulo-pustulösen Exanthem auf, sind oft von Gelenksschwellungen und starken Kopfschmerzen begleitet und lokalisieren sich mit Vorliebe an den Schulter- und Lendenmuskeln. Auch die Myalgien exazerbieren zur Nachtzeit. Da jedoch diese Initialstadien sowie die sekundären Formen auch spontan zur Rückbildung gelangen, so beobachten wir selten bleibende Erscheinungen einer solchen Erkrankung. Die Myositis diffusa interstitialis kommt meist schon in den ersten beiden Jahren nach der Infektion zur Entwicklung, ergreift mit Vorliebe den Bizeps, die Kiefer-, Hals- und Wadenmuskulatur und äussert sich klinisch in einer mässig schmerzhaften spindelförmigen Anschwellung des befallenen Muskels.

Schwerer sind jene Prozesse, bei welchen die gummöse Erkrankung der Haut und des Unterhautzellgewebes auf den Muskel übergreift.

Der Muskel kann aber auch primär der Sitz einer gummösen Infiltration werden (Myositis gummosa). Die Muskelgummen können eine beträchtliche Grösse, bis zu der eines Hühnereis erreichen und geben daher bei ihrem Sitz und Verlauf nicht so selten Veranlassung für maligne Geschwülste, speziell Sarkome gehalten zu werden. Der Muskel erkrankt jedesmal so, dass von dem Perimysium und zwar von den noch die Gefässe enthaltenden Lagen des Bindegewebes aus eine kleinzellige Wucherung entsteht, welche das Perimysium auf weitere Strecken ergreift, während die Querstreifung der eigentlichen Muskelsubstanz allmählich verloren geht.

Zerfällt ein solches Gumma geschwürig, so kann auch noch Muskelsubstanz nekrotisch werden und zerfallen. Meist aber beobachten wir, dass die Muskelgummen fettige Degeneration eingehen und die käsige Masse von mehr oder weniger dichterem Bindegewebe abgekapselt wird. Nach Abstossung oder Resorption dieser nekrotischen Masse bildet sich aus dem um die Gummen reichlich angewucherten Bindegewebe eine

mächtige Narbe, welche die Funktion auch noch erhaltener Muskelreste brachlegt, so dass wir es manchmal mit Gebrauchsunfähigkeit der Extremitäten als unvermeidlichem Resultat nach Muskelgummen zu tun haben (Tab. 55).

Infolge chronischer Myositis syphilitica kann es zu Muskelkontrakturen kommen, namentlich der Beugemuskeln, unter denen der Bizeps am häufigsten betroffen ist. Dieselben entwickeln sich manchmal sehr schleichend und es kann allmählich zu einer bedeutenden Verkürzung des Muskels kommen, so dass Streckung der Extremität unmöglich wird und der Muskel auch druckempfindlich wird. Mauriac erwähnt als diagnostisches Zeichen Herabsetzung der galvanischen Erregbarkeit.

Gleichzeitig mit den Muskeln können auch die Sehnen, namentlich an ihrem Uebergangsteil in den Muskel mit in den Infiltrationsprozess einbezogen werden. Man trifft die Affektionen an allen Sehnen, wir haben namentlich solche an der Achillessehne und am ligamentum patellae beobachtet. Wenn der Prozess von den Muskeln auf die Sehnenbänder übergreift, so ist das erste Zeichen dieses Uebergreifens der oft ziemlich beträchtliche Schmerz, der den Muskelgummen nicht eigen ist.

Die Sehnenscheiden sind mitunter auch der Sitz einer oft grossen gummösen Wucherung (Tab. 52). Nach langem Bestande kommt es endlich zur Ausstossung, die man aber zweckmässiger durch einen chirurgischen Eingriff beschleunigen kann.

Lymphdrüsen.

Die charakteristischen indolenten Lymphdrüsenschwellungen des primären Stadiums finden ihr Analogon in der allgemeinen Drüsenschwellung nach vollendeter Allgemeininfektion; sie kommt gewöhnlich vor den Hautsymptomen zum Vorschein, bildet sich aber jedenfalls weiter aus, wenn Zerfall sekundärer Produkte auf der

Haut und den Schleimhäuten vorkommt. Im allgemeinen trifft man grössere Drüsen bei skrofulösen oder sonst herabgekommenen Individuen. Dabei ist es häufig auffallend, dass man Lymphdrüsen auch an Körperstellen angeschwollen findet, wo man sie für gewöhnlich nicht zu tasten pflegt. In der Regel fühlen wir in der Sekundärperiode die Inguinaldrüsen, die zervikalen und zwar über dem Processus mastoideus längs des M. sternokleidomastoideus bis in die Supraklavikulargrube, die Achseldrüsen unter dem vorderen Rande des Pektoralis, die Kubitaldrüsen über dem Condylus internus usw. Bei Sektionen an sekundärer Syphilis Leidender haben wir auch die inneren Drüsen ebenso angeschwollen gefunden. Diese Drüsenschwellung entwickelt sich langsam, es resultieren aus denselben spindelförmige, derbe, längliche Knoten, mitunter aber bleibt die sphärische Form bestehen. Bei zweckmässiger Behandlung sehen wir die Drüsen auf ein Minimum schrumpfen. Bei der anatomischen Untersuchung sind die Drüsen am Durchschnitt anfangs rötlich-braun, später ist der Hilus derselben mehr von Bindegewebe ausgefüllt oder nebst dem Bindegewebe auch Fettgewebe im Hilus angewuchert und die Rindensubstanz der Drüse erscheint verdünnt.

Tertiäre Prozesse beobachten wir sehr häufig. Sie treten als selbständige Drüsenanschwellung auf, erreichen Tauben- bis Hühnereiergrösse und bilden sich auf Jodbehandlung wieder zurück, um entweder an derselben Drüsengruppe oder an einer anderen eine ähnliche Geschwulst zu bilden. Auch neben gummösen Geschwüren der Haut beobachten wir Erkrankungen an den Drüsen. Sind die gummösen Geschwüre in eitriger Schmelzung begriffen, so können manche Drüsenschwellungen darauf zurückgeführt werden (Tab. 54), sind also der Ausdruck einer Mischinfektion mit eitererregenden Bakterien. Auch sonst stehen die Drüsenschwellungen nicht immer in direktem Zusammenhange mit den Gummositäten der Haut, wir müssen sie vielmehr als eine besondere Er-

krankung ansehen, weil wir häufiger das Auftreten von Gummen in der Haut und dem Unterhautzellgewebe ohne jede Drüsenschwellung beobachten.

Solche gummöse Prozesse an den Drüsen können zu Verkäsungen führen, wobei die käsige Masse lange eingeschlossen bleiben kann; es kann aber auch der Prozess von der Drüse auf die Haut übergreifen, dieselbe zur Entzündung und zum Zerfall bringen, wie wir es typisch bei dem Fall auf der Tab. 53 dargestellt sehen. Bei längerem Bestande kommt es zur Exfoliation der Drüse (Tab. 54) und dann zur Vernarbung.

Differentialdiagnostisch kommen namentlich tuberkulöse Lymphome in Betracht. Dieselben unterscheiden sich meist leicht durch die lebhafte Tendenz zur Vereiterung, die grössere Schmerzhaftigkeit und endlich durch die anamnestischen Daten von Drüsengummen. Die histologische Untersuchung der gummösen Lymphome (Löwenbach) ergibt vielfach an Sarkom erinnernde Bilder, die sich aber von letzterem durch das Vorhandesein einer diffusen spezifischen Endarteritis obliterans unterscheiden; es finden sich neugebildete elastische Fasern sowie Riesenzellen mit zahlreichen

krankungen an Magen, Darm und Nieren vergesellschaftet vor.

Gummöse Neubildungen in der Milz werden als kleine oder grössere Knoten mitten in dem Organ, häufiger aber unter der Kapsel beobachtet. Gemeinhin verfallen sie der Verfettung und Verkäsung und können wahrscheinlich als trockene Masse oft lange in der Milz eingekapselt bestehen.

Die herdweise auftretende Splenitis lässt sich am Lebenden von der früher erwähnten indurativen diffusen Form nicht unterscheiden. Anatomisch können solche fettigkäsige Herde Infarkten sehr ähneln, und namentlich gegen verkäste Solitärtuberkel ist die Differenzierung manchmal schwierig. Manchmal dürfte auch eine Endarteritis infolge von Syphilis zu einer ähnlichen herdweisen Entartung des Gewebes führen.

Die Milz erkrankt ferner am häufigsten unter den inneren Organen bei den an Marasmus ex lue zugrunde gegangenen, an Amyloidentartung und wir sehen oft nur sie, während in den übrigen Organen sich keine Amyloidentartung oder nur Spuren davon vorfinden, amyloid erkrankt. Neumann hat diesen Zustand als quaternäres Stadium der Syphilis bezeichnet.

Verdauungstrakt.

Mund- und Rachengebilde.

An den Lippen sind Spätformen relativ häufig. Sie sitzen meist in der Mitte der Lippe und bilden daselbst zirkumskripte gummöse Knoten, die gewöhnlich erst nach längerem Bestande exulzerieren und dann von einem Karzinom nur sehr schwer zu unterscheiden sind; doch ist das Karzinom nicht so düsterrot verfärbt, besitzt meist eine höckrige Oberfläche und eine derbere Konsistenz als das Gumma. Gegenüber einem Primäraffekt an der Lippe kommt beim Gumma besonders das Fehlen der regionären Drüsenschwellung in Betracht. Seltener erkranken die Lippen im Spätstadium diffus

in Form elephantiasisartiger Verdickungen (Makrocheilie).

Die Schleimhaut der Mundhöhle wird, wie wir oben gesehen haben, in der sekundären Periode fast immer von der Erkrankung heimgesucht. Papeln, Geschwüre, Rhagaden sind regelmässige Befunde. Zu den Spätformen der Syphilis hingegen gehören Veränderungen an der Schleimhaut der Zunge, der Wangen, namentlich den Zahnreihen entsprechend, und mehrerer anderer Stellen, welche wir als Pachydermia syphilitica oder Psoriasis mucosae oris bezeichnen. Diese Veränderung ist charakterisiert durch die Verdickung der Schleimhautoberfläche, welche das daselbst in mehrfachen Lagen angewucherte Epithel als weissliche, perlmutter- oder fast hornartige den Epidermislagen ähnliche Plaques bildet (plaques opalines). Ausser der Syphilis kommen noch mehrfach andere Irritamente hinzu, wie mechanische Reizung durch rauhe Prothesen, nekrotische oder scharfe Zähne, Kauen von Tabak, Rauchen und Genuss von Alkohol. Dieser Zustand ist äusserst resistent gegen jede spezifische Therapie und belästigt die Kranken durch das häufige Wundwerden; diese Stellen sind nämlich

setzt, wie gerade die Zunge. Die späteren Stadien der sekundären Syphilis sind häufig durch papulöse Efflorescenzen, Geschwürsbildung am Zungenrand, durch ausgebreitete Infiltration an der Zungenoberfläche, ausgezeichnet. Zu den Spätformen gehören Veränderungen der Zungenoberfläche, die sog. Psoriasis oder Leukoplakia linguae, die der Psoriasis mucosae oris völlig analog ist, die gleiche Resistenz gegen antiluetische Behandlung zeigt und ebenso wie die Affektion der Wangenschleimhaut den Boden für eine spätere Karzinomentwicklung abgeben kann.

Im Anschlusse möchten wir der glatten Atrophie der Zungenwurzel (Atrophia laevis baseos linguae) gedenken, welcher als einer persistierenden Veränderung geradeso wie der Psoriasis eine diagnostische Bedeutung bei fraglichen syphilitischen Erkrankungen innerer Organe zukommt. Es ist dieser Prozess nicht zu verwechseln mit den narbigen Veränderungen dieser Gegend, deren wir oben bei den sekundären Erkrankungen gedachten. Sie entsteht ohne Vorwissen der Kranken, wahrscheinlich durch eine Beteiligung des lymphatischen Apparates und stellt einen ähnlichen Zustand dar, wie man ihn bei Syphilisprozessen in manchen Geweben, z. B. der Atrophie des Herzmuskels, begegnet.

Häufiger als diese Prozesse entwickelt sich das Gumma in der Zunge und zwar als submuköses Gumma, welches rasch die Schleimhaut zum Zerfall bringt, bei zweckmässiger Behandlung aber bald vernarbt. Sein Lieblingssitz ist der Zungenrücken, doch finden sich auch häufig gummöse Infiltrate am Zungenrande entsprechend der örtlichen Reizwirkung scharfkantiger Zähne. Die im submukösen Gewebe und in der Muskulatur sich entwickelnden Gummata bilden durch ihre Grösse, eventuell durch ihre Aneinanderlagerung eine voluminöse Geschwulst der Zunge, welche, wenn kein Stillstand oder keine Rückbildung erfolgt, erweicht. Die Schleimhaut wird zerstört und es entleert sich eine rötlich-braune Masse. Die nun entstehenden Höhlen haben oft eine

bedeutende Tiefe, sehen meist spaltförmig aus, ihr Grund ist weisslich gefärbt, von nekrotisch zerfallendem Gewebe bedeckt. Die Geschwülste, noch mehr aber die Geschwüre, hindern die Kranken oft am Kauen und Sprechen, indem sie bedeutende Schmerzen bei Nahrungsaufnahme und beim Sprechen verursachen, so dass die Kranken unter diesem qualvollen Zustand bald herabkommen. Nach der Abheilung von exulzerierten Gummen kann die Zunge von tief eingezogenen Narben mit dazwischen liegenden Wülsten durchfurcht sein und ein gelapptes Aussehen zeigen.

Bleiben die Gummen lange bestehen, rezidivieren sie häufig, so können sie Veranlassung zur Bildung von Epitheliomen geben. Es fällt oft schwer bei dem kachetischen Aussehen der Kranken sagen zu können, ob man es noch mit einem Gumma und nicht schon mit einer malignen Neubildung zu tun habe. Lanzinierende Schmerzen, die Beteiligung der Drüsen und schliesslich das Fehlschlagen der antiluetischen Therapie zeichnen das Karzinom vor dem Gumma aus, und so wird man mit der Diagnose baldigst ins Klare kommen (Tab. 57). Die gummösen Prozesse heilen an der Zunge mit narbigen Einziehungen aus, welche die Gebrauchsfähigkeit des Organes bedeutend behindern, häufig zu Verletzungen und zu Rezidiven führen, manchmal auch zu Entwicklung eines Epithelialkrebs Veranlassung geben, wie wir dies in einem eigenen Falle genau beobachten konnten (Tab. 57a).

Neben der gummösen Form findet sich eine diffuse Infiltration (Glossitis interstitialis diffusa), wobei die Zunge auf grössere Partien oder in toto infiltriert und induriert ist. Die Makroglossie auf luetischer Basis kann in hohem Grade das Sprechen und Kauen beeinträchtigen und dem Patienten auf diese Art grosse Beschwerden bereiten, obwohl Schmerzen meist völlig fehlen. Der Ausgang einer derartigen Makroglossie ist, wenn nicht eine antiluetische Therapie rechtzeitig eingeleitet wird, auf welche die indurative Glossitis in der Regel prompt zurückgeht, entweder der, dass eine blei-

bende schwielige Verdickung des Organes resultiert, oder auch eine infolge narbiger Atrophie auftretende hochgradige Verdünnung der Zunge, welche in eine bis pappendeckeldünne Scheibe umgewandelt werden kann. Die letztgenannten Prozesse sind natürlich einer antiluetischen Therapie nicht mehr zugänglich.

Der Zungengrund ist auch häufig der Sitz gummöser Neubildungen, welche sich in dem adenoiden Gewebe daselbst bilden, Geschwüre und Infiltrationszustände hervorrufen, deren Diagnose oft schwer ist, weil sie den Kranken anfänglich keine fühlbaren Beschwerden verursachen. Erst ein länger anhaltender Geschwürsprozess bringt die Kranken dazu, sich untersuchen zu lassen. Dabei ist die Palpation mit dem Finger ebenso von Wichtigkeit wie die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel. Es lässt sich die Schwierigkeit der Verwechslung mit tuberkulösen Geschwüren oder mit zerfallenen Epitheliomen nicht verkennen und man ist lediglich auf die Begleiterscheinungen der Syphilis und den Erfolg der Therapie angewiesen.

Während papulöse Effloreszenzen an den Tonsillen im Sekundärstadium zu den häufigsten Erscheinungen gehören, sind hier gummöse Produkte sowohl der diffusen als auch der zirkumskripten Form weit seltener. Meist ist die gummöse Erkrankung beiderseits ausgebildet und veranlasst eine beträchtliche Volumsvergrösserung der Tonsillen, welche den Zugang zur Tubenmündung verlegen, Schluckstörungen veranlassen, sowie der Sprache ein eigenartiges klangloses Gepräge geben können. In anderen Fällen sind die Tonsillen von lochförmig exulzerierten multiplen Gummen durchsetzt. Exulzerierte Tonsillargummen lassen sich manchmal nur schwer gegen Sarkome oder Karzinome abgrenzen.

Die Ansatzstelle des weichen an den harten Gaumen ist ein Lieblingssitz gummöser Neubildungen, welche sich vor allen andern durch ihren raschen Zerfall auszeichnen; bevor noch der Kranke zur Kenntnis einer Erkrankung gelangt, entwickelt sich, fast über Nacht, ein

Geschwür und eine Perforation. Rasche Hilfe kann mitunter den Prozess lokalisieren, auch die Perforation zum Verschluss bringen oder wenigstens einen grossen Teil des weichen Gaumens retten, so dass ein operativer Verschluss nach Ausheilung des Prozesses möglich wird. Verabsäumt jedoch der Kranke, ärztliche Hilfe aufzusuchen, so macht der Zerfall rapide Fortschritte und nach 1 bis 2 Wochen sehen wir die Kranken bloss mit Residuen des Randes des weichen Gaumens, an welchem noch die infiltrierte Uvula hängt. Reissen diese Residualspangen durch, so kann es durch Aspiration der geschwellten Uvula zu Suffokationserscheinungen kommen, so dass es unter solchen Umständen besser ist, die losen Reste abzutragen. Diese Zerstörungen des Gaumens setzen zumindest narbige Verziehungen des Isthmus faucium, wenn nicht die Arcus selbst in den Zerfall einbezogen worden sind. Die nach Abheilung des floriden Prozesses manchmal restierende Verwachsung des weichen Gaumens mit der rückwärtigen Rachenwand wird nach Neumann durch die Unbeweglichkeit der erkrankten Gaumen- und Rachenmuskulatur infolge Myositis des M. palatoglossus und palatopharyngeus, myeloglossus, buccopharyngeus und constrictor pharyngis begünstigt.

Ebenso rasch zerfallen die Gummen am harten Gaumen, seien sie in der Submucosa oder im Periost entwickelt und bald folgt die Perforation derselben. Der Knochen selbst wird von Karies ergriffen, und in kurzer Zeit erfolgt das Ausfallen einer ganzen sequestrierten Knochenpartie oder durch allmähliches Zerbröckeln und Ausstossen des Detritus. Die nun entstandene Verbindung zwischen dem cavum oris und cavum nasale belästigt den Kranken, auch nachdem bereits eine Vernarbung erfolgt ist, da sie den Genuss von Trank und weicher Speise, sowie das Sprechen unmöglich macht. Viele Kranke behelfen sich mit der Tamponade dieser Oeffnungen, besser jedoch ist der Verschluss durch eine Gummiplatte oder, wenn nicht gar zu grosse Zerstörungen erfolgt sind, durch Operation (Tab. 56a und 56b).

In seltenen Fällen kann ein Geschwürsprozess der seitlichen Rachenwand durch Arrosion grösserer Gefässe einen plötzlichen tödlichen Ausgang herbeiführen.

Die hintere Rachenwand ist mitunter selbstständig, von der Rachentonsille ausgehend, häufig aber durch Uebergreifen des Prozesses vom cavum nasale oder aus dem isthmus faucium Sitz gummöser Erkrankungen. Die Schleimhaut wird durch eine rapid um sich greifende Zerstörung unglaublich schnell in ein grosses Geschwür verwandelt, welches das cavum pharyngonasale nach rückwärts abschliesst; der Zerfall kann bis in das Periost und selbst auf die Wirbelknochen vordringen (Tab. 56b).

Je nach den gesetzten Zerstörungen gestalten sich auch bei eventueller Heilung die daraus resultierenden Deformitäten. Es kommt mitunter zur gänzlichen Verschliessung des Nasenrachenraumes oder zu teilweisem Abschluss durch narbige Verziehung der Reste des weichen Gaumens und der Arcus. Die Zungenbasis wird hierdurch gegen die hintere Rachenwand gezogen, die Kommunikation mit der Speiseröhre und dem Kehlkopf bleibt mitunter durch eine kleine Oeffnung vermittelt. Durch diese Verhältnisse sind die Kranken oft derart beim Schlingen behindert, dass sie sich zu operativer Nachhilfe entschliessen müssen. Aber auch das Atmen bei Verschluss des cavum pharyngo-nasale ist für die Kranken recht beschwerlich, da sie mit offenem Mund atmen, wodurch Kehlkopfaffektionen, Bronchialkatarrhe und tiefere den Atmungsakt noch schwerer behindernde Prozesse entstehen.

Am wenigsten häufig ist die Schleimhaut der Wangen und Lippen Sitz von gummösen Geschwüren. Dasselbe gilt auch von der Gingiva. Die etwa vorkommenden Gummen und Infiltrate sind noch am häufigsten an den Lippen, parallel dem cavum oris anzutreffen (Tab. 41a).

Diese Geschwüre haben jedoch keine besonderen Eigentümlichkeiten vor den übrigen. Sie sind mitunter von differentialdiagnostischer Bedeutung gegenüber tuber-

kulösen Zerstörungen der Mundschleimhaut oder einem Epithelialkrebs. Diesbezüglich sei in Kürze erinnert, dass man an der Peripherie tuberkulöser Geschwüre häufig Tuberkelknötchen bemerkt und der Grund niemals die massige Infiltration erreicht, welche die Syphilis auszeichnet; auch sind die tuberkulösen Erscheinungen selten primär, man findet daneben gewöhnlich vorgeschrittene Erkrankungen des Respirationstraktus.

Der Epithelialkrebs hat im allgemeinen einen langsameren Verlauf als die Syphilisprozesse, namentlich wenn letztere in gummösen Schleimhautinfiltraten bestehen. Ueberdies schwellen bei Syphilis die submaxillaren Drüsen selten an, wogegen sie bei länger bestandenem Karzinom stets in Mitleidenschaft gezogen werden. Endlich führen die schon erwähnten therapeutischen Eingriffe zur Differentialdiagnose.

Mehrmals wurde im Spätstadium eine syphilitische Erkrankung der Speicheldrüsen beobachtet. So beschrieb Lancereaux ein Gumma der Glandula submaxillaris. Dabei ist die Drüse derb, zeigt zahlreiche Einziehungen zwischen den einzelnen Drüsenläppchen; die

tiert. Die Erkrankungen der Speicheldrüsen treten gewöhnlich zugleich mit anderen gummösen Produkten an der Mund-, Rachen- und Nasenschleimhaut auf.

Oesophagus.

Gleichwie an allen übrigen Schleimhäuten können auch an der Mukosa des Oesophagus, allerdings in sehr seltenen Fällen, im Sekundärstadium papulöse und geschwürig zerfallende Infiltrate auftreten, die aber kaum zu besonderen Beschwerden Veranlassung geben und daher nur selten gelegentlich einer oesophagoskopischen Untersuchung entdeckt werden. Auch gummöse Prozesse scheinen hier nicht häufig zu sein; sie wurden teils als zufällige Befunde bei Autopsieen teils gleichzeitig mit anderen schweren Viszeralerkrankungen bei hereditärer Lues konstatiert. Ihre Entstehung ist entweder eine primäre oder es handelt sich um vom Schlundkopfe, den Mediastinaldrüsen sowie auch vom Magen fortgeleitete Geschwürsprozesse. Hierbei kann es zu ausgedehnten Ulzerationen im Thoraxinnern, Perforation der Oesophaguswand mit konsekutiver akuter Mediastinitis kommen. Nach Ausheilung tiefer reichender Gummen in der Oesophaguswand resultieren konstringierende, das Lumen des Oesophagus oft beträchtlich verengernde Narben, welche zu hochgradigen Schlingbeschwerden Veranlassung geben. Ein derartiger Narbenprozess ist als bleibendes Residuum einer abgelaufenen Entzündung einer antiluetischen Therapie nicht mehr zugänglich.

Magen.

Der im Frühstadium der Syphilis unter den Erscheinungen eines akuten oder subakuten Magenkatarrhs mitunter vorkommende Zustand kann nicht ohne weiteres als direkte Folge der syphilitischen Infektion aufgefasst werden, da hierfür bisher das anatomische Substrat fehlt, sondern ist wohl eher in den meisten Fällen der Ausdruck eines allgemeinen Darniederliegens der Verdauungs-

funktionen, zumal er oft gleichzeitig mit Leber- oder Nierensyphilis bei bestehender Anämie, Ikterus und selbst Kachexie auftritt. Zu noch grösserer Vorsicht in bezug auf die Beurteilung des spezifischen Charakters muss der Umstand gemahnen, dass sich eine Gastritis im Sekundärstadium relativ häufig bei herabgekommenen schwächlichen Individuen mit einem maligneren Syphilisverlauf, namentlich aber bei Alkoholikern findet.

Im Spätstadium kommen an der Magenschleimhaut sowohl diffuse Infiltrationen wie zirkumskripte knotige Gummen vor. Derartige Prozesse sind vielfach durch Autopsie bestätigt worden. Sie treten zumeist im pylorischen Teile und an der kleinen Kurvatur auf, kommen aber auch an der Kardia vor; die Infiltrate entwickeln sich in der Submukosa und breiten sich sowohl gegen die Mukosa als auch gegen die Serosa der Magenwandung aus. Schon Virchow fand bei einschlägigen Obduktionen die Schleimhaut des Magens etwas dicker, stark gerötet oder leicht schiefrig und am Pylorus verdickt. Diese Hypertrophie des Pylorus wurde von mehreren Autoren (Fauvel) bestätigt. Gummen der Magenwand bilden harte plattenförmige bis handtellergrosse Infiltrate von gelblich weisser Farbe (Birch-Hirschfeld). Ausserdem wurden an der Magenschleimhaut auch mehrfache Ulzerationen gefunden, die zum Teil einem peptischen Magengeschwüre recht ähnlich waren und deren syphilitische Natur nicht immer sicher erschlossen werden konnte. Doch sind Fälle mitgeteilt worden, bei denen aus der histologischen Untersuchung mit Sicherheit hervorging, dass es sich um durch Syphilis bedingte Ulzerationen der Magenschleimhaut handelte, so dass die Existenz eines syphilitischen Magengeschwüres, das klinisch ganz die gleichen Symptome wie das Ulcus rotundum hervorruft, nicht mehr bezweifelt werden kann. Buday konstatierte eine erhebliche Infiltration der Submukosa, welche durchschnittlich dreimal so dick als im normalen Zustande ist. Diese Infiltration [illegible] von der unmittelbaren Peripherie des Ulcus [illegible]

die umgebenden Teile aus, um plötzlich in normale Submukosa überzugehen. Die Schleimhaut ist nur wenig von Zellen des Granulationsgewebstypus infiltriert. In der Höhlung des Ulcus zeigt die Muskelschicht, soweit sie vorhanden ist, grosse Veränderungen: Muskelfasern und -Bündel sind durch ein Granulationsgewebe getrennt, an manchen Stellen hat die Granulation die Muskelzellen gänzlich verdrängt; die Zellen sind teils rund, teils ei- oder spindelförmig. In manchen Fällen wurden auch charakteristische syphilitische Wandveränderungen in den Gefässen der Magenschleimhaut gefunden. So konstatierte E. Fraenkel an den Arterien und Venen der Submukosa: 1. Proliferation der Endothelialbestandteile; 2. Einwachsen derselben Elemente, welche in der benachbarten Submukosa erscheinen, in die venösen Wände.

Die klinische Diagnose der Magensyphilis ist eine der schwierigsten Aufgaben des Internisten und Syphiliologen. Zweifellos sind zahlreiche in der Literatur mitgeteilte Fälle nicht einwandfrei; dies gilt in erster Linie von den Fällen angeblich syphilitischer Haematemesis, bei denen eine Jodbehandlung die Magenblutung zum Stillstand brachte. Wir haben schon erwähnt, dass ein syphilitisches Magengeschwür sich klinisch nicht von einem peptischen unterscheidet und genau dieselben Erscheinungen, Schmerzen, Erbrechen, Haematemesis, Stenosenerscheinungen hervorrufen kann. Andrerseits geht es aber nicht an, jeden bei einem Syphilitischen auftretenden Prozess einer Magenstörung direkt auf Syphilis zu beziehen.

Bei ausgedehnten Ulzerationsprozessen der Magenwand kann es zu Perforationsperitonitis oder nach Ablauf des Entzündungsprozesses zu ausgedehnten Verwachsungen mit der Umgebung kommen. Derartige Verwachsungen ähneln dann sehr jenem in seiner Aetiologie noch unaufgeklärten Zustande, den man als Lienitis plastica bezeichnet. Der Magen ist hierbei verkleinert, starr infiltriert und in dichtes Narbengewebe ringsum ingebettet. Ebenso wie Haematemesis wurde auch ge-

legentlich Melaena beobachtet (Buday, Hiller), doch ist auch dieses Symptom mit Vorsicht zu deuten, da es auch bei Leber- und Darmsyphilis vorkommt. Einhorn, der sich um die Klinik der Magensyphilis grosse Verdienste erworben hat, trennt vornehmlich drei klinische Bilder: 1. Geschwüre, 2. Geschwülste, 3. Pylorusstenose. Letztere Form kann in hochgradigen Fällen einen operativen Eingriff erheischen, wie dies bei dem Patienten von Hemmeter und Stokes der Fall war, bei welchem wegen chronischer hypertrophischer Gastritis mit hyperplastischer Pylorusstenose und quälenden Stenosenerscheinungen die Heineke-Mikuliczsche Operation ausgeführt wurde; der Patient starb vier Tage später an einer septischen Peritonitis. Hingegen wurde ein Fall Lafleurs, bei dem ein Sanduhrmagen mit stellenweiser Ulzeration und Narbenbildung vorlag, nach Kurettierung des Geschwürsgrundes und Kauterisierung der Oberfläche geheilt; die histologische Untersuchung eines exzidierten Schleimhautstückchens bestätigte die Diagnose.

Darmkanal.

Mit Ausnahme des Rektums sind syphilitische Affek-

prozesse. Die syphilitischen Darmgeschwüre treten — nach den nicht sehr zahlreichen bisher vorliegenden anatomischen Untersuchungen — in zwei Formen auf: entweder besteht eine zirkumskripte Infiltration (gummöse Enteritis), bei der die Follikel intakt sind, dagegen die Schleimhaut gelockert und exulzeriert ist (hierbei handelt es sich nach Rieder histologisch nicht um eigentliche Geschwüre, sondern um zerfallene Neubildungen), oder aber es sind die Peyerschen Plaques der primäre Sitz der Infiltration und die umgebende Schleimhaut erkrankt erst sekundär unter geschwürigem Zerfall (Enteritis follicularis syphilitica). Bei dem letzteren Zustande liegt eine für Syphilis höchst charakteristische Veränderung der Lymphfollikel vor; dieselben stellen eine Praedilektionsstelle für den syphilitischen Prozess im Darme dar. Endlich finden sich auch Ulzerationen der infolge von Syphilis amyloid degenerierten Darmschleimhaut (Neumann).

Die syphilitischen Geschwürprozesse lokalisieren sich mit Vorliebe im oberen Anteile des Dünndarmes, namentlich im Jejunum, sind im Kolon sehr selten und stellen eigentümlich starre, bis talergrosse, die Schleimhaut, Submucosa und Muscularis durchgreifende Infiltrate dar, nach deren Zerfall quergestellte, fast ringförmige Substanzverluste mit buchtigen, scharf abgesetzten Schleimhauträndern und einem starren, bald speckig belegtem, bald narbigem Grunde, Verdickungen und pseudomembranösen Bildungen an der Serosa entstehen. Durch letztere Erscheinungen sowie durch Verwachsungen von Darmpartien können Stenosenerscheinungen bedingt werden. So beobachtete Borchard Ileus infolge eines Syphiloms der Flexura lienalis; nach vorübergehender Anlegung eines Anus praeternaturalis im Colon ascendens und Einleitung einer antiluetischen Kur trat völlige Heilung ein.

Rektum.

Im Gegensatz zu den oberen Darmpartien ist das Rektum und besonders die Analgegend ein Lieblingssitz syphilitischer Produkte in allen Stadien. Neben den meist durch Coitus per anum [illegible] kommenen Primäraffekten, die in der Regel an [illegible] falten sitzen, in seltenen Fällen auch schon oberh[illegible] Sphinkter beobachtet wurden (*Lang*) sind *Pa*[illegible]*d anum* eine der alltäglichsten Rezidiverscheinu[illegible]ler Frühperiode (s. S.).

Im Spätstadium sind [illegible]öse Erkrankungen des Mastdarmrohres nicht selten [illegible]l können zu schweren bleibenden Folgen führen. [illegible]der Regel bleibt nach einem tiefer greifenden Ulze[illegible]nsprozess der Schleimhaut eine *Striktur* zurück, [illegible]eshalb bei *Gummen der Anorektalgegend* die Prognose stets mit Vorsicht zu stellen ist: häufig wird in späterer Zeit infolge der Stenosenerscheinungen eine Operation notwendig oder der schwere Prozess bringt durch die hochgradige Schmerzhaftigkeit, das Fieber, die Blutverluste und bedeutende Sekretion aus dem Mastdarm die Kranken so sehr herunter, dass sie einer öfters durch Sekundärinfektion auftretenden Periproktitis oder selbst Peritonitis erliegen.

Gewöhnlich nimmt der gummöse Prozess vom analen Teil des Rektums seinen Ausgang und bedingt knapp oberhalb des Sphinkter eine ringförmige Striktur, wobei der Infiltrationsprozess auch nach aussen auf die Analschleimhaut übergreift und knollige, gleichmässige derbe Knoten der Analfalten bildet, die sich durch die erwähnte Eigenschaft ihrer Konsistenz von den weichen Haemorrhoidalknoten unterscheiden. Der gummöse Prozess kann aber auch in höher gelegenen Partien des Rektums bis zur Flexura sigmoidea zuerst submukös sich entwickeln, worauf es zu fortschreitender, meist zirkulär ange[illegible] Infiltration auf die Mukosa und Muskularis kommt. [illegible] reicht die Infiltration auch ins periproktale Gewe[illegible] führt, wie erwähnt, zu einer lebensbedrohenden Pe[illegible]titis, bei Frauen ist manchmal auch das rekto[illegible]

Gewebe ergriffen. Neumann beobachtete einen tödlich endigenden Fall, bei dem ein Exsudat im Cavum Douglasii vorlag. Auch die Bildung einer Rektoperinealfistel wurde beobachtet (Lecorché).

Der Anus ist bei strikturierenden Geschwürsprozessen des Rektums sehr häufig mit affiziert, der Sphinkter ist erschlafft, der Anus von Fissuren oder Geschwüren durchsetzt. Neumann weist auf die Häufigkeit einer syphilitischen Myositis des Sphinkter ani externus hin. Es kann auch zu einer Analstriktur kommen, die eine Sphinkterdehnung nach Récamier erfordert (Zappula).

Bei der histologischen Untersuchung der syphilitischen Mastdarmgeschwüre finden sich nach Rieder im Granulationsgewebe für Syphilis charakteristische meso- und endovaskuläre Wucherungen der Venen, auf deren Erkrankung nach Ansicht dieses Autors das Hauptgewicht zu legen ist. Das häufigere Vorkommen syphilitischer Mastdarmstrikturen beim Weibe erklärt Rieder aus anatomischen Verhältnissen, indem hier der luetische Prozess der Vulva per contiguitatem auf dem Wege der Blutbahnen leichter zum Rektum emporkriechen könne, als beim Manne, wo der Prozess erst auf dem Umwege des Plexus vesicalis und pudendalis zum Plexus haemorrhoidalis gelange.

Die Folgezustände der syphilitischen Rektalerkrankung erheischen häufig chirurgische Eingriffe. Es kann eine Exzision der Striktur, eventuell sogar des grössten Teiles des Mastdarmes, bei herabgekommenen Individuen die Anlegung eines Anus praeternaturalis erforderlich sein.

Ob der mit hochgradigen Rektalstrikturen einhergehende ulzerativ-hyperplastische Prozess der weiblichen Urogenitalgegend, der als Ulcus chronicum elephantiasticum, Esthiomène oder nach Neumann und Löwenbach als Gumma urethrae bezeichnet wird, mit Syphilis etwas zu tun hat, muss vorläufig dahin gestellt bleiben. Matzenauer beobachtete einen derartigen Fall, in welchem später eine frische

Infektion mit Syphilis erfolgte, was natürlich gegen die luetische Genese spricht.

Leber.

Unter den inneren Organen nimmt, was die Häufigkeit des Prozesses anbelangt, die Leber den ersten Platz ein. Kommt es einmal zur Erkrankung innerer Organe infolge von Syphilis, so kann man mit grosser Wahrscheinlichkeit auch auf eine Beteiligung der Leber rechnen, wenn sich auch die Störungen in anderen Organen noch vorwiegend geltend machen. Aber auch allein erkrankt die Leber; man unterscheidet gemeinhin zwei Formen: Die interstitielle und die gummöse Hepatitis.

Fast immer kommen diese beiden pathologischen Veränderungen nebeneinander vor. Wir finden bald nur Abschnitte des Organs, mitunter aber auch die ganze Leber von dem Prozesse ergriffen.

Neben diesen beiden Hauptformen kann man die Lebersyphilis (nach Litten) pathologisch-anatomisch folgendermassen einteilen: 1. Perihepatitis (die häufigste Form); 2. amyloide Entartung; 3. syphilitische

unter dem Ligamentum suspensorium. Gewöhnlich trifft man sie im Zustande der Nekrose oder der Verkäsung, von mehr oder weniger dichten Bindegewebszügen umschlossen, welche strahlenartig und unregelmässig weit in das umgebende Parenchym ausstrahlen und dasselbe in unregelmässig grossen Inseln von Lebergewebe zerteilen. Unter der Wucherung des gummösen Granulationsgewebes selbst geht das Lebergewebe zugrunde und es bleiben nur die feineren Gallengänge, häufig auch in Wucherung begriffen, übrig. Mit der Resorption der käsigen Massen, dem partiellen Schwunde des Granulationsgewebes, seiner teilweisen Umwandlung in fibröses Bindegewebe kommt es zu tiefen narbigen Einziehungen an der Oberfläche, ja förmlichen Abschnürungen einzelner Abschnitte. (Hepar lobatum.) Reichliche und gehäufte Entwicklung von Gummen in einem Bezirke oder in einem Lappen kann so zum Schwunde grosser Anteile, ja eines ganzen Lappens führen — während eine über das ganze Organ verbreitete Gummenbildung eine diffus verbreitete Bindegewebswucherung und Sonderung des Leberparenchyms in kleineren Inseln zur Folge hat, die sogenannte Cirrhosis syphilitica, die sich durch die ungleichmässige (am Ort ehemaliger Gummen reichlichere, sonst geringere) Bindewebsbildung auszeichnet. Entsprechend dem Schwunde von Lebergewebe kommt es an den restierenden Teilen zur Hypertrophie und Regeneration, die sich bald in einer Vergrösserung der Inseln von Lebergewebe zeigt, wodurch knollige Protuberanzen an der Oberfläche, vergrösserte Läppchen an der Schnittfläche entstehen, bald in einer Vergrösserung eines ganzen Lappens bestehen kann; so sahen wir bei einer syphilitischen Schrumpfung des rechten Leberlappens den linken bis zur Grösse des ersteren hypertrophiert.

Daneben gehen peritoneale Adhäsionen, Zerrungen teils des Organes, teils der Gallenblase und der grossen Gallenwege einher, die nicht minder als die durch die Tumoren und die Bindegewebsentwicklung bedingte Zirku-

lationsstörung der Vena portae und ihrer Verzweigungen zu den mannigfachen Störungen und Beschwerden in vivo Veranlassung geben (Icterus syphiliticus).

Bei Lebertumoren, welche hochgradige Beschwerden veranlassen, kann ein operativer Eingriff (partielle Leberresektion) erforderlich werden. Eine derartige Operation wurde bisher in acht Fällen unternommen (Albert, Tricomi, Tillmanns, Lauenstein, Wagner, Bastianelli, H. B. Schmidt, E. Ullmann); drei dieser Patienten starben im Anschlusse an die Operation, während fünf geheilt blieben. Die Operation war fast immer auf Grund einer irrigen Diagnose (tuberkulöser Tumor des Querkolons, Karzinom einer Wanderniere, Lebersarkom usw.) unternommen worden.

Pankreas.

So sehr wir bei hereditärer Syphilis am Pankreas Anhaltspunkte für die Affektion dieses Organs vorfinden, so selten trifft man dieselbe bei der akquirierten Syphilis der Erwachsenen. Es sind sowohl eine gummöse Erkrankung als auch Veränderungen infolge einer Erkrankung der Gefässe bekannt geworden, diese stellen jedoch eine grosse Seltenheit vor und können kaum in vivo erkannt werden, wenn nicht gleichzeitig anderwärtige gummöse Prozesse die Vermutungsdiagnose aufstellen lassen.

Schlagenhaufer hat einen Fall von Pancreatitis syphilitica indurativa bei akquirierter Lues ausführlich beschrieben. Schon vorher beschrieben Rokitansky schwielige Degeneration des Pankreas bei gleichzeitiger syphilitischer Leberaffektion, Lancereaux diffuse Induration sowie umschriebene Gummen des Organes, Chvostek narbige Einziehung im Schweife des Pankreas, Drozda neben Leber-, Milz- und Nierensyphilis ausgedehnte schwielige Entartung usw.

Obere Luftwege.

Nase.

Hier können sowohl die Schleimhaut wie die knorpeligen und knöchernen Teile des Nasengerüstes erkranken; erstere ist viel häufiger betroffen und oft der alleinige Sitz der Krankheit. Bei einem universellen papulösen Exanthem finden sich gelegentlich auch papulöse Infiltrate der Nasenschleimhaut, welche eine ausgesprochene Tendenz zum Zerfall haben. Mehrere Autoren nehmen eine katarrhalische Koryza des Frühstadiums an, deren spezifische Natur aber nicht sicher erwiesen ist.

Im Spätstadium erkrankt in den meisten Fällen das Grenzgebiet zwischen knorpeligem und knöchernem Septum an einer gummösen Periostitis, welche sich von hier aus auf die umgebenden Schleimhaut- und Knorpelteile ausbreitet. Es kommt häufig zur Perforation und raschen Zerstörung des Septums; die eingeführte Sonde dringt an dieser Stelle auf rauhen Knochen. Die subjektiven Symptome, welche diesen oft zu schweren Destruktionsprozessen des ganzen Nasengerüstes führenden Prozess einleiten, sind äusserst gering; Schmerzen fehlen in der Regel vollständig, es besteht nur eine ausgesprochene Kakosmie, welche dem Kranken sehr lästig fallen kann. Die Sekretion ist in der Regel nur gering, es bilden sich an der betreffenden Stelle bräunliche Borken und Krusten; nur bei ausgedehnten nekrotischen Prozessen werden grössere Mengen jauchigen Sekretes gebildet, welche, wenn sie verschluckt werden, Magenstörungen bedingen können. Im weiteren Verlaufe geht bei schweren Fällen und fehlender Behandlung das Septum samt den Muscheln in grösserer Ausdehnung zugrunde, zuweilen tritt Durchbruch des knöchernen Nasenbodens gegen die Mundhöhle zu ein, welcher Prozess eine Sprach- und sogar eine Schluckstörung infolge Eindringen flüssiger Speise in die Nasenhöhle bedingen kann. Ist ein derartiger gummöser

Prozess völlig abgeheilt, so muss diese Perforationsöffnung, um die genannten Störungen zu verhindern, mit einer Prothese gedeckt werden; kleinere Löcher lassen sich durch eine plastische Operation oder Paraffininjektionen in die Umgebung verschliessen.

Eine für Syphilis sehr charakteristische bleibende Entstellung ist die Sattelnase, welche durch Einsinken des Nasenrückens nach Zerstörung des knorpeligen Septums bedingt wird. Dieselbe tritt besonders bei Profilansicht deutlich hervor; der Nasenrücken ist in der Höhe der Knochenknorpelgrenze eingewölbt, der untere Teil der Nase, die Nasenspitze und die Nüstern, leicht evertiert. In neuerer Zeit hat man derartige Sattelnasen vielfach mit Erfolg nach der Methode von Gersung durch Paraffininjektionen ganz oder teilweise korrigiert.

Eine zweite für die Nasensyphilis recht charakteristische Erscheinung ist die Sequesterbildung; es kommt häufig zu spontanem Abgang kleiner durch Knochenkaries abgelöster Knochenspangen, die manchmal auch operativ entweder durch die äussere Nase entfernt

diffuse Syphilom der Nasenschleimhaut auf, das zu einer meist einseitigen gleichmässigen Verdickung der Schleimhaut des Septums und der Muscheln führt und von einer spärlichen übelriechenden Sekretion begleitet ist.

Ausgedehnte gummöse Zerstörungsprozesse in der Nase bedrohen auch die umgebenden Organe und schädigen die Funktion des Organes als Sinnesorgan und Teil des Respirationsapparates. Bei vollständiger Konsumierung der Schleimhaut können die Fasern des Olfaktorius zugrunde gehen, wodurch bleibender Verlust des Geruchsinnes, Anosmie, auftritt.

Die Nebenhöhlen werden in selteneren Fällen gleichfalls mit ergriffen, durch sekundäre Infektion mit den banalen Eitererregern kann es nach Eröffnung der Höhlen zu Empyem der Highmors- oder Keilbeinhöhle kommen. Auch die hinteren Siebbeinzellen wurden mehrfach syphilitisch erkrankt gefunden, wobei es gelegentlich zu Meningitis mit tödlichem Ausgange kam. Ferner kann die syphilitische Knochennekrose der Nase auch auf andere Gesichts- und Schädelknochen, Oberkiefer, Orbita, Stirnbein usw. übergreifen und die für diese Prozesse charakteristischen Folgeerscheinungen, Exophthalmus, Amaurose, Meningitis hervorrufen.

Kehlkopf.

Die Kehlkopfsyphilis ist etwas seltener als die der Nase, in Ländern, wo die Syphilis endemisch vorkommt, aber immer noch relativ häufig (nach Glück 22,2% aller Spätformen).

Im Frühstadium sind Papeln im Kehlkopf ein sehr gewöhnlicher Befund. Sie sitzen am Kehldeckel, den wahren Stimmbändern sowie in der Gegend der Aryknorpeln und präsentieren sich laryngoskopisch als hirsekorn- bis stecknadelkopfgrosse, an der Rückseite der Epiglottis selbst erbsengrosse graurötliche oder weissliche prominente Knötchen, die einer intensiv geröteten und geschwellten Schleimhaut aufsitzen und meist bald exulze-

rieren; in schweren Fällen können selbst luxurierende, framboesiforme Exkreszenzen bilden. Papeln an den Stimmbändern verursachen Heiserkeit und Sprechbeschwerden und zwar ist dies um so mehr der Fall, je weiter vorne sie an den wahren Stimmbändern sitzen. Sie zeigen eine grosse Neigung zum Rezidivieren, namentlich bei Zigarettenrauchern, und finden sich naturgemäss häufig bei Leuten, welche genötigt sind, viel oder recht laut zu sprechen bezw. zu singen, Sängern, Schauspielern, Offizieren, Kutschern usw.

Wie an anderen Schleimhäuten wird auch im Kehlkopf von manchen Autoren eine durch Syphilis bedingte einfache katarrhalische Erkrankung des Frühstadiums, Laryngitis catarrhalis syphilitica angenommen, deren syphilitische Genese aber unerwiesen ist.

Im Spätstadium erkrankt die Kehlkopfschleimhaut entweder zirkumskript gummös oder diffus infiltrativ. Die Kehlkopfgummen entwickeln sich wie jene der Nase sehr schleichend, ohne subjektive Beschwerden und können schwere Destruktionsprozesse des Kehlkopfes und Kehldeckels im Gefolge haben. Letzterer kann in eine starre, fast unbewegliche Masse verwandelt werden, so dass ein laryngoskopischer Einblick in den Kehlkopf unmöglich wird. Oder aber der Kehldeckel ist bis auf rudimentäre Narbenstränge völlig eingeschmolzen, wobei trotzdem der Schlingakt noch ausführbar sein kann. Ferner können sowohl die aryepiglottischen Falten wie die Stimmbänder durch gummöse Prozesse zu plumpen Wülsten verdickt sein, wodurch eine hochgradige Sprachstörung bedingt ist.

Die meist sehr rasch exulzerierenden und ausgebreitete Destruktionsprozesse erzeugenden Kehlkopfgummen heilen mit Narbenbildungen ab, die ihrerseits wieder zu hochgradigen Funkt[illegible]gen des Organes Veranlassung geben könne[illegible] zu narbiger Fixation der Epiglottis, bindeg[illegible]artiger Verbindung der aryepiglottischen [illegible]timmbänder, selbst zu vollständigem Gl[illegible] aus diesen Prozessen

resultierenden Stenosenerscheinungen erheischen eine spezielle laryngologische Behandlung, die entweder in systematischer Dilatation der narbigen Verengerungen oder in Abtragung der brücken- oder gitterförmigen Narbenstränge mit dem gedeckten Messer bestehen muss. Bei drohenden Suffokationserscheinungen muss zur Tracheotomie geschritten werden. Die oben erwähnten papillären oder framboesiformen Wucherungen, bei denen es manchmal schwer zu entscheiden ist, ob sie dem Früh- oder Spätstadium angehören, können mit der galvanokaustischen Schlinge abgetragen werden. Durch einen derartigen Eingriff wird oft die Sprachstörung völlig und dauernd beseitigt.

Luftröhre.

Papeln in der Trachea sind ein recht seltener Befund, was wohl damit zusammenhängt, dass im Frühstadium nur selten eine Tracheoskopie vorgenommen wird.

Gummen der Trachea sitzen mit Vorliebe an der Bifurkationsstelle und können durch ulzerative Zerstörung des Knorpels lebensbedrohende Konsequenzen nach sich ziehen: eitrige Peribronchitis und Mediastinitis, Aspirationspneumonie, Durchbruch in den Oesophagus, Verblutung durch Arrosion eines grossen Gefässes der Umgebung (Aorta, Pulmonararterie, Vena anonyma usw.).

Durch tracheale Gummen wird das Symptomenbild der Trachealstenose ausgelöst. Hierbei ist nach Gerhardt die inspiratorische Einziehung der Rippenknorpel auf der befallenen Seite verstärkt, die Erweiterung derselben geringer, der Stimmfremitus erhöht. Wie im Kehlkopf, resultieren auch in der Trachea nach ulzerierten Gummen brücken- oder gitterförmige Narbenzüge, welche abermals zu Stenosenerscheinungen führen können. Auch diese Narbenstränge erfordern eine laryngologische Behandlung. (Dilatation oder blutige Abtragung der oft strickleiterartig die ganze Trachea durchsetzenden Stränge.)

Lunge und Bronchien.

Bei akquirierter Syphilis ist eine Lungenaffektion seltener als bei hereditärer. Ihre Diagnose ist oft recht schwierig, da herabgekommene Individuen mit maligner Syphilis leicht eine Tuberkulose akquirieren können, welche dann eine Lungensyphilis vortäuschen kann. Die Differentialdiagnose wird um so schwieriger, als Syphilitiker mit hochgradiger Anämie häufig an Larynxaffektionen, Husten, Heiserkeit und hektischem Fieber leiden, welche Symptome den Verdacht einer Lungenaffektion nahelegen, ohne dass aber eine solche besteht. Die Diagnose kann in vivo nach Ausschluss von Tuberkulose (Sputumuntersuchung auf Tuberkelbazillen, Tuberkulinreaktion) durch den Nachweis gleichzeitig bestehender anderweitiger Syphilissymptome und aus der günstigen Wirkung einer antiluetischen Therapie, namentlich des Jodkalium nur mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden. Hierbei ist besonders auf das gleichzeitige Vorhandensein von Kehlkopfsyphilis zu achten, da fast nie Lungensyphilis ohne die letztere vorkommt.

Pathologisch-anatomisch lassen sich drei Formen unterscheiden (Aufrecht): 1. eine rein bindegewebige Hyperplasie des Lungengewebes, 2. eine diffuse gummöse Infiltration des Lungenparenchyms und 3. umschriebene Gummaknoten. Die letztgenannte Form ist bei akquirierter Lues häufiger als bei kongenitaler.

Häufig ist bei Lungensyphilis die Pleura mitergriffen. Ebenso wie von den Lungen kann der Prozess auch von einer Periostitis syphilitica des Thoraxskelettes auf die Pleuren übergreifen. Selten nur findet sich eine primäre Pleuritis syphilitica, als deren Symptome Fieber, Abmagerung, Fehlen von Tuberkelbazillen, trockener Husten, Atembeschwerden angegeben werden.

Auch an den Bronchien wurden mehrfach Gummen beobachtet, meist zusammen mit Trachealgummen der Bifurkationsstelle, wobei es zu den Erscheinungen der Tracheobronchostenose kommt. Durch Peri-

bronchitis mit Zerstörung der Schleimhautwand kommt es durch sekundäre Infektion zu ausgedehnten Eiterungsprozessen im Mediastinum, die eine sehr üble Prognose geben. Die Gummen entstehen entweder in der Bronchialschleimhaut selbst oder aber durch Uebergreifen des gummösen Prozesses von den peribronchialen Lymphdrüsen, der Trachea usw. Gleichzeitig kann sich Periostitis des Sternums mit Nekrose und Perforation nach aussen, Periostitis der Rippen mit adhäsiver Pleuritis oder Lungensyphilis finden.

Schilddrüse.

Nach Engel-Reimers soll im Frühstadium der Syphilis in der Hälfte aller Fälle eine Schilddrüsenanschwellung zu beobachten sein. Sicher sind solche Erscheinungen auch bei einem nicht malignen Syphilisverlaufe keine Seltenheiten. Nach Simmonds beruht diese Schwellung nur auf einer grösseren Blutfülle oder einem leichten Oedem, da er bei Autopsien derartiger Individuen auch mikroskopisch nichts Abnormes an der Schilddrüse nachweisen konnte.

Selten sind Gummen der Schilddrüse. Nach Simmonds liegen nur fünf derartige Beobachtungen an Kindern und sechs bei Erwachsenen vor, die einwandsfrei sind. Derselbe Autor hat auch einen Fall von diffuser fibröser Thyreoiditis syphilitica bei einer 67 jährigen Frau gleichzeitig mit zerfallenen Gummen des Schädeldaches beobachtet.

Zirkulationsapparat.

Herz.

Das Herz bietet mannigfache pathologische Veränderungen infolge von Syphilis; wir können erstens die syphilitischen Veränderungen an den kleineren Gefässen des Herzens, zweitens die Produkte der Syphilis im Perikardium, im Endokardium und endlich im Myokar-

dium selbst auseinanderhalten. Um den Rahmen dieses Abrisses nicht ungebührlich weit zu überschreiten, beschränken wir uns auf das blosse Aufzählen der wichtigsten Veränderungen und der durch sie veranlassten klinischen Erscheinungen.*)

Die konstatierten Herzaffektionen infolge von Syphilis sind fast insgesamt Spätformen; denn die in der Sekundärperiode beobachteten Störungen sind bisher anatomisch noch nicht begründet und als solche bloss den funktionellen Störungen beizuzählen. Mehrfach wurden im Frühstadium Palpitationen zugleich mit den übrigen Störungen des Allgemeinbefindens, Anämie, Kopfschmerzen usw. beobachtet. Gassmann beschreibt hochgradige Bradykardie im Sekundärstadium.

Die Myokarditis fibrosa ist durch Bindegewebszunahme und Schwielenbildung, sekundäre Atrophie und Schwund der Muskelsubstanz ausgezeichnet. Sie breitet sich im Septum ventriculorum oder in den Wandungen der Ventrikel und Vorhöfe über beschränkte Partien aus.

Die Gummen im Myokardium bilden verschieden grosse Knoten, die zentral verfettet bis käsig dege-

halten, dass die Syphiliserscheinungen am häufigsten zwischen dem 30. bis 40. Lebensjahr neben oder nach den Spätformen der Syphilis vorkommen. Im vorgerückten Alter sind die Herzaffektionen meist Folgen eines atheromatösen Prozesses oder rheumatischer Endokarditiden oder beruhen auf fettiger oder fibröser Degeneration, z. B. beim chronischen Alkoholismus, so dass die Diagnose ungemein schwierig ist. Man muss aber auch daran denken, dass schwere Funktionsstörungen des Herzens durch syphilitische Produkte im Zentralnervensystem, z. B. in der Medulla oblongata vorgetäuscht werden können.

Bei Erkrankung des Herzmuskels, die sich als Beklemmung, Herzklopfen bis zu wahrer Erstickungsnot kundgibt, lässt sich objektiv leichte Dilatation, Asystolie, Arythmie, Cyanose, leichte Anasarka nachweisen. Andere Prozesse, welche sich in der Nähe der Klappen abspielen, können die Erscheinungen einer Klappeninsuffizienz darbieten. Durch syphilitische Endarteritis einer Koronararterie entstehen die schwersten Symptome der Angina pectoris. Für den Praktiker möchten wir noch immer den von Semola aufgestellten Satz gelten lassen: „Wenn ein Patient, der eine unzweifelhafte Syphilis überstanden hat, sich dem Arzte mit den Symptomen einer persistierenden Arythmie vorstellt, die sich weder durch hygienische noch pharmazeutische Mittel überwältigen lässt, dann muss der Arzt ohne weiteres vermuten, dass ein syphilitischer Prozess dahintersteckt, und er muss dem Kranken eine spezifische Behandlung verordnen, selbst wenn zurzeit kein Symptom existiert, das einen augenscheinlichen Beweis der konstitutionellen Syphilis liefern kann."

Der Verlauf ist immer ein langsamer, sich über viele Jahre erstreckender.

Die Mehrzahl der Fälle von Herzsyphilis waren zufällige Befunde bei der Autopsie. Der letale Ausgang tritt in den meisten Fällen unerwartet und rasch ein. Selten geht eine Erschöpfung des degenerierten Myo-

kardiums mit den Erscheinungen der Herzschwäche dem Exitus voraus.

Wenn wir auch in vivo nicht in der Lage sind, die Kardiopathien infolge von Syphilis mit Sicherheit zu diagnostizieren, so ist es doch die Aufgabe des Arztes, welche wir in dem oben angeführten Zitate Semola's gegeben haben, in zweifelhaften Fällen mit Jod- und selbst Quecksilberpräparaten unter vorsichtigen Kautelen gegen das gefährliche Leiden anzukämpfen.

Arterien.

Die syphilitische Erkrankung der Arterien besitzt insoferne eine grosse Bedeutung, weil häufig die kleineren Arterien und zwar namentlich die des Gehirnes betroffen sind. Doch sind auch in einer Reihe von Fällen Erkrankungen grösserer Gefässstämme, namentlich Aortenaneurysmen auf luetischer Basis beobachtet worden.

Die von Heubner zuerst genauer studierte luetische Erkrankung der Arterien (Endarteriitis syphilitica) besteht in einer vom Endothel der Intima ausgehenden Proliferation von Kernen und Zellen, welche sich allmählich in embryonales Bindegewebe umwandeln. Der in radiärer Richtung fortschreitende Wucherungsprozess führt schliesslich auch zu Veränderungen in der Adventitia und Muscularis, so dass das ganze Gefässrohr in ein granulationsartiges Gewebe umgewandelt wird. Der Prozess kann mit einer bleibenden beträchtlichen Verengerung des Lumens abheilen, es kann im Verlaufe der Entzündung zu einem völligen Verschluss des Arterienlumens kommen. Dies geschieht entweder in akuter Art durch Thrombenbildung oder allmählich durch die Endarteriitis obliterans. Eine vollständige Obliteration eines grösseren Gefässes kann Gangrän der betreffenden Extremität zur Folge haben. Die Endarteriitis syphilitica ist entweder ein primärer selbständiger Prozess, wie er namentlich an den kleinen Hirnarterien auftritt, oder eine Begleiterscheinung einer Organerkran-

kung, in welchem Falle das Gefäss in einem syphilitischen Granulationsherd eingebettet und meist in allen drei Wandschichten affiziert ist.

Syphilitische Arterienveränderungen wurden ausser in den Hirngefässen auch in der Aorta, Subclavia, den Lungengefässen, den Koronargefässen des Herzens, der Pfortader, der Arteria lienalis, den Nabelschnurgefässen usw. beschrieben.

Meist ist der arteriitische Prozess über grössere Strecken ausgebreitet, an einzelnen Stellen kann er besonders stark ausgeprägt sein; in seltenen Fällen finden sich klinisch nachweisbare pulsierende Geschwülste, wie sie von Langenbeck und M. v. Zeissl im Verlaufe der Arteria brachialis beobachtet wurden. An der Gehirnbasis kann der Prozess in Form von rosenkranzartigen Verdickungen auftreten, welche Miliaraneurysmen darstellen.

In neuerer Zeit wird die Syphilis als eine der wichtigsten Ursachen sowohl des Aortenaneurysmas wie der Arteriosklerose betrachtet. Was die Aneurysmen betrifft, so haben neuere histologische Untersuchungen die Existenz eines durch Syphilis bedingten Aneurysmas sichergestellt. Doch sind nach der Ansicht der meisten Autoren (Abramov) nur wirkliche gummöse Prozesse beweisend, während das Vorhandensein von kleinzelligen Infiltraten in der Adventitia und Media nichts für Syphilis Spezifisches darbieten. Neben miliaren Gummen der Media wurde eine produktive zirkumskripte Mesarteriitis mit Obliteration der Vasa vasorum und bisweilen Medianekrose beschrieben. Die aneursymatische Ausbauchung des Gefässes entsteht erst nach Ablauf des entzündlichen Prozesses durch Narbenbildung, ist also ein sekundäres Produkt. Rasch, der bei Aortenaneurysmen in 82% der Fälle sicher oder wahrscheinlich vorausgegangene Syphilis fand, bezeichnet den Prozess als fibröse Aortitis. Nach den Statistiken anderer Autoren schwankt das Perzentverhältnis der vorausgegangenen Syphilis bei Aneurysmatikern zwischen 36—85% (Arns-

perger). Diesen Verhältnissen wird in neuerer Zeit namentlich vom Standpunkte des Lebensversicherungsarztes grosse Beachtung geschenkt, da die Aneurysmen eine häufige Ursache von plötzlichen Todesfällen sind. So fand Runeberg unter 784 Todesfällen bei einer Lebensversicherungsgesellschaft 84 mal sichere Syphilis, davon 33 Fälle von Krankheiten des Herzens und der Aorta, darunter 24 Fälle von „Herzschlag". Woloschin untersuchte die Organe plötzlich verstorbener Syphilitiker und fand in der Aorta charakteristische schwielige, flache Verdickungen, welche hauptsächlich an der Basis der Semilunarklappen sassen und häufig auf die Klappen selbst übergingen, mikroskopisch eine produktive Endoaortitis, welche stets an der Intima begann.

Für die Arteriosklerose ist ein sicherer ätiologischer Zusammenhang mit Syphilis bisher nicht erwiesen. Es werden hier hauptsächlich klinische und anamnestische Momente sowie der Umstand angeführt, dass bei Individuen mit Gefässverkalkung, bei denen Syphilis vorangegangen ist, sich die Jodpräparate besonders wirksam zeigen.

Venen.

Seit den Angaben von Proksch und Rieder hat man den Erkrankungen der Venen bei Syphilis grössere Aufmerksamkeit geschenkt. Nach letzterem Autor sind schon im Primäraffekte die am hochgradigsten erkrankten Gefässe nicht die Arterien, sondern die Venen und Lymphgefässe.

Wie schon bei der Mastdarmsyphilis erwähnt, fand Rieder in syphilitischen Mastdarmstrikturen und gummösen Ulzerationen dieses Organes hochgradige Endophlebitis. Nach Rieder ist jene Striktur als durch Syphilis bedingt anzusehen, bei welcher die Venen des Rektums, des perirektalen Gewebes und des Beckenbindegewebes diffus und intensiv erkrankt sind, während die Arterien gesund oder nur geringfügig verändert sind. Der Prozess in den Venen ist wie in den Arterien meist

diffus, über weite Strecken in verschiedener Intensität entwickelt, es kann auch hier zu teilweiser oder vollständiger Obliteration des Gefässes sowie zu Thromenbildung kommen.

In neuerer Zeit wird seit den Untersuchungen von E. Hoffmann, Markuse, Scherber u. a. den Phlebitisformen des Frühstadiums besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Nach Hoffmann lassen sich die syphilitischen Venenentzündungen in der Frühperiode der Syphilis, die keineswegs sehr selten sind, in drei Gruppen teilen, welche er als strangförmige Phlebitis, nodöses Syphilid und Erythema nodosum syphiliticum bezeichnet.

Die strangförmige Phlebitis lokalisiert sich gewöhnlich an den Venae saphenae, ergreift meist grössere Abschnitte des Gefässes und entsteht gewöhnlich ziemlich plötzlich ohne wesentliche Temperatursteigerung. Sie stellt klinisch einen spontan und auf Druck schmerzhaften harten zylindrischen Strang mit knotigen Verdickungen dar. Diese Phlebitis kann dem Erstlingsexanthem um einige Tage vorausgehen, rezidiviert mitunter, bildet sich meist vollkommen zurück und hinterlässt nur manchmal eine Sklerose der Gefässwand. Histologisch finden sich eine Verdickung der Media und Intima, ferner Entzündungserscheinungen namentlich an der inneren Längsschicht der Media; die Vasa vasorum, die wahrscheinlich den Angriffspunkt des syphilitischen Virus darstellen, sind thrombosiert.

Die nodösen Syphilide sind subakut entstehende kugelige oder spindelförmige Knotenbildungen meist an den Unterschenkeln, welche mit Vorliebe bei Frauen mit Varizen entstehen, oft gleich nach dem Auftreten des ersten Exanthems, und bisweilen zentral erweichen und exulzerieren. Histologisch lassen sich in den varikösen Venen phlebosklerotische Veränderungen und gleichfalls starke Beteiligung der Vasa vasorum erkennen.

Die dritte Form, das Erythema nodosum syphiliticum kommt meist bei Frauen mit schwerer

frischer Syphilis vor und geht gewöhnlich mit Fieber einher. Es gleicht klinisch dem vulgären Erythema nodosum sehr. Der Prozess stellt histologisch eine Phlebitis kleiner subkutaner Venen dar, die sich mit Vorliebe an den Teilungsstellen der Venen entwickelt.

Urogen[illegible]parat.

Nie[illegible]

Die Diagnose auf eine s[illegible]ilitische Erkrankung der Niere kann nach Welande[illegible], Justus und Karvonen nur dann einwandfrei gestellt werden, wenn 1. die Niere vor dem Beginn der syphilitis[illegible]hen Erkrankung gesund war; 2. die Aeusserungen der Nierenaffektionen parallel mit den übrigen Erscheinungen der Syphilis laufen und 3. die Albuminurie durch Quecksilberbehandlung gebessert oder geheilt wird.

Schon im Frühstadium, eventuell noch vor dem Auftreten des Erstlingsexanthems, kann eine vorübergehende Albuminurie auftreten, deren syphilitische Natur jedoch nicht immer sicher zu erweisen ist, da auch die Quecksilberbehandlung eine flüchtige Albuminurie hervorrufen kann.

Die Nephritis syphilitica acuta, deren Existenz durch die Beobachtungen von Hoffmann, Waldvogel, Mühlig, Karvonen u. a. sicher gestellt ist, und die schon wenige Monate, aber auch Jahre nach der Infektion auftreten kann, unterscheidet sich in ihren klinischen Symptomen (Albuminurie, Cylindrurie, Aszites, Oedeme) kaum von jenen bei Morbus Brighti auftretenden. Auch der Verlauf ist ungefähr der gleiche wie bei einer akuten Nephritis anderer Aetiologie; der akute Prozess kann ausheilen oder in den chronischen übergehen oder aber zu schweren Komplik[illegible] Seite des Herzens führen. Nach Mauriac [illegible] einer akuten syphilitischen Nephritis eine [illegible] dauernde leichte Albuminurie zurückbleiben. [illegible] Sicherheit lässt sich die Nephritis syphiliti[illegible]

aus dem Erfolge der antiluetischen Therapie diagnostizieren.

Neben der akuten kommt eine chronisch-interstitielle Form der Nephritis vor, die sich als herdweise und multipel auftretende tiefeingreifende narbige Schrumpfungsprozesse des Nierengewebes präsentiert.

Ausser den diffusen Entzündungsprozessen finden sich auch Gummen in der Niere, oft zusammen mit Gummen in anderen Organen. Dieselben können recht beträchtliche Tumoren bilden, auf die Nierenkapsel übergreifen und nach Erweichung und Perforation zu perinephritischen Prozessen führen. Der gummöse Prozess kann sich auch einseitig entwickeln und kommen hier die modernen Funktionsprüfungsmethoden (Ureterenkatheterismus, Phloridzinprobe) bei der Stellung der Diagnose in Betracht.

Schliesslich findet sich im vorgerückten Stadium der Syphilis auch eine Amyloidose der Niere neben einer solchen anderer drüsiger Organe.

Auch über Erkrankungen der Nebennieren wird berichtet. Es fanden sich tiefe narbige Einziehungen und Amyloiddegeneration (Chvostek) sowie auch Gummen (Birch-Hirschfeld). Von manchen Autoren wird Lues der Nebennieren als ätiologisches Moment für Morbus Addison angenommen (Schwyzer, Gordon).

Blase.

In der Blase hat man mehrfach Geschwüre beobachtet, die auf Syphilis bezogen wurden.

Ferner wurden miliare Gummen in Form runder hirsekorn- bis linsengrosser weisslicher Knötchen beschrieben (Neumann, Follin). Ulzeröse Prozesse des Rektum oder der Vagina können auf die Blasenschleimhaut übergreifen.

Hoden.

Die Hoden sind häufiger, als man gewöhnlich anzunehmen geneigt ist, von dem Syphilisprozess ergrif-

fen. Vielleicht geben die anatomische Beschaffenheit, die häufigen Insulte, mitunter vorausgegangene Erkrankungen, eine Disposition zu der gegenüber anderen Organen häufigeren luetischen Erkrankung dieser Drüse. Geringe, teilweise nur das Parenchym treffende Infiltrationszustände wird man kaum nachweisen können, da auch die Kranken bei so geringen Veränderungen keinen ärztlichen Rat suchen. Wir hatten manchmal Gelegenheit bei Männern, welche sich entweder ängstlich beobachteten oder die, als Heiratskandidaten sich auf Residuen von Lues untersuchen liessen, oder endlich nach Zeugung hereditär-syphilitischer Früchte auf ihr früheres Leiden aufmerksam wurden, einzelne Abschnitte der einen oder der anderen Hode als verhärtet zu konstatieren. In zwei Fällen, welche wir vor der Erkrankung gekannt haben, konnten wir eine Verhärtung in dem abführenden Teile der Cauda nachweisen.

Man unterscheidet im allgemeinen zwei Formen der syphilitischen Affektion, nämlich die Orchitis fibrosa und die Orchitis gummosa. Beide Prozesse sind Spätformen und entwickeln sich im zweiten Jahre, gewöhnlich noch viel später nach der Infektion.

Die Orchitis fibrosa kommt häufiger und gewöhnlich früher vor als die gummöse Form. Sie beginnt mit der Infiltration der Scheidenhaut des Hodens, welche sich längs der Septa in das Parenchym fortsetzt; bald wird auch das Caput der Epididymis in den Prozess einbezogen. Die Kranken empfinden kaum Schmerzen, es fällt ihnen nur die grössere Schwere und eine Spannung in dem Hoden auf; man findet das Organ vergrössert und derber. Schreitet der Prozess weiter, so wird auch der Körper des Nebenhodens in diese Geschwulst einbezogen und das Volumen der Geschwulst nimmt noch mehr zu. Die Kranken empfinden ziehende Schmerzen bis in den Leistenkanal hinauf. Auf eingeleitete Jodkalitherapie gehen diese Prozesse oft binnen wenigen Tagen rapid zurück. Bei längerem Bestande jedoch bleibt das Organ verhärtet und es resultiert daraus eine Schrumpfung,

welche das Parenchym der Hode zu einem bindegewebig durchfurchten und stellenweise atrophischen Organ macht. Es kommt zu einer vollständigen Degeneration der Epithelien der Samenkanälchen mit nachfolgender Azoospermie.

Die Orchitis gummosa charakterisiert sich durch das Auftreten eines Knotens, der allmählich an Grösse zunimmt und mit den Hüllen darüber verwächst. Geht derselbe in Schmelzung über, so bricht die fluktuierende Geschwulst nach aussen auf, wobei sich bräunliche Massen, aus Gewebsdedritus und dünnflüssigem Eiter bestehend entleeren. Bei länger währender Erkrankung der Hoden bleibt es kaum bei einem Knoten, sondern es wuchern mehrere nach, die dazwischen befindliche Hodensubstanz wird erdrückt und der Rest derselben durch eine fibröse Wucherung verdichtet. An der Erkrankung der Hoden beteiligt sich auch die Tunica vaginalis propria; dieselbe sahen wir vielfach verdickt und von serösem Erguss erfüllt. Das Skrotum erlangt oft Faust- bis Kindskopfgrösse, so dass man die einzelnen Abschnitte in der prallen Geschwulst nicht durchtasten kann. Auch über diesen Geschwülsten wird die adhärente Haut an einer oder an mehreren Stellen zerstört. Doch selten entleeren sich grössere Quantitäten flüssiger Zerfallsprodukte, sondern es tritt durch die Oeffnung eine feste, fettig degenerierte, käsige, gelblich weisse Masse zutage. Ist der Prozess soweit gediehen, so ist eine Rückbildung nicht mehr zu erwarten und die Ablatio testis bleibt das einzige Mittel, welches den Kranken von seinem Zustande befreit.

Penis und Harnröhre.

Am Penis, namentlich an der Glans, dem Sulcus coronarius und dem Praeputium treten nicht selten gummöse Prozesse auf, welche eine differential-diagnostische Beurteilung nicht nur gegenüber fremdartigen Tumoren, sondern auch den Initialformen, der Sklerose erheischen. Bei der Sklerose ist die Gefahr eines Zerfalles nicht so

eminent wie bei der Gummigeschwulst, daher ist es von Wichtigkeit, dass man den entstandenen Knoten als Gumma erkennt und frühzeitig eine Therapie einleitet. Wesentlich ist der Zustand der inguinalen Drüsen hierbei, da wir bei der gummösen Erkrankung eine Schwellung derselben vermissen; dazu kommen Anamnese, Verlauf usw. Die im Sulcus coronarius entstehenden Gummen pflanzen sich gerne auf die Glans fort und zerstören dieselbe oft in kurzer Zeit. Bedenklich ist ihr Sitz in der Nähe der Urethra durch das Uebergreifen auf das Corpus cavernosum.

Auch die auf der Haut des Penis vorkommenden Gummen sind dadurch gefährlich, dass sie nicht nur die Haut zerstören und zu äusserer Narbenbildung führen, sondern vielmehr dadurch, dass sie auf das Corpus cavernosum übergreifen. Mitunter sieht man aber Gummen im Corpus cavernosum selbst entstehen. Mag das Gumma wie immer dasselbe ergreifen, jedesmal breitet sich das Infiltrat in die Tiefe aus und führt bei günstigem Verlaufe nach Resorption desselben zu narbigen Einziehungen an dieser Stelle. Demzufolge füllt sich das Corpus cavernosum unvollkommen mit Blut und bei der Erektion finden wir meist an dieser Stelle eine Knickung des Penis oder bei grösseren Zerstörungen tritt nur unvollkommene Erektion ein oder sie ist geradezu unmöglich.

Weibliches Genitale.

An dem weiblichen Genitale sind die Vulva und durch weiteres Fortschreiten des Prozesses die Vagina der häufigste Sitz gummöser Zerstörungen. Daraus entstehen unter allen Umständen Verunstaltungen und narbige Verziehungen, Stenosen. Greifen aber die Prozesse in die Tiefe, so sind Perforationen in das Rektum eine häufige Folge. Gemeinhin bedarf es eingehender und langwieriger Behandlung, bevor man den Zerfall zum Stillstand bringt, wonach erst ein operativer Eingriff zulässig ist. Gelingt es endlich, dem Prozess Einhalt zu

tun, so ist nur von der Operation eine Besserung des lästigen Zustandes zu erwarten.

Der Uterus wird durch direkte Ansteckung an der Vaginalportion von der Syphilis heimgesucht (Tab. 6a, 6b, 7 und 7a). Die Sklerose, welche sich da entwickelt, hat ausgebreitete Infiltrationszustände und bindegewebige Verdichtungen des Collums zur Folge, welche unter Umständen ein Hindernis beim Geburtsakt abgeben.

Auch Papeln befallen die Schleimhaut der portio vaginalis (Tab. 39 und 39a). Diese vergesellschaften sich mit Papeln an dem äusseren Genitale und heilen nach eingeleiteter Behandlung mit denselben.

Noch möchten wir einer Vergrösserung und Verdichtung des Uterinalgewebes Erwähnung tun, welche man bei syphilitischen Wöchnerinnen mitunter antrifft.

Wir konnten mehrfach durch Metrorrhagien usw. gestörtes Wochenbett beobachten, welches mit einer mangelhaften Involution des Uterus geendet hat.

Auch gummatöse Neubildungen hat man im Uterinalgewebe vorgefunden; sie gehören jedenfalls zu den seltenen Befunden.

Mehrfach wurde eine Oophoritis syphilitica, sowohl eine fibröse (Virchow) wie eine gummöse Form beschrieben. Nach neueren Untersuchungen (Wassiliew, Pichevin) ist Salpingitis eine ziemlich häufige Folgeerscheinung der Syphilis.

Brustdrüse.

Im Frühstadium wurden gelegentlich Schwellungen der Brustdrüsen beobachtet; es handelt sich hierbei (Lancereaux, Lang, Matzenauer u. a.) um eine diffuse interstitielle Mastitis, die sich in der Regel rasch, innerhalb weniger Tage, entwickelt, mit leichten Entzündungserscheinungen und Schmerzen einhergeht, in sehr seltenen Fällen auch vereitern kann, auf antiluetische Therapie aber fast immer prompt und vollständig zurückgeht. Diese diffuse Form des Frühstadiums ist, wie dies ja auch in anderen Organen der Fall ist,

von den gummösen Prozessen nicht scharf zu trenne
Sie ist auch kein Zeichen eines besonders schwer
Syphilisverlaufes; meist tritt sie innerhalb des erst
Jahres nach der Infektion auf. Nicht so selten si
Gummen der Brustdrüse, die schon den alt
Syphilidologen wohl bekannt waren („Cancer ver
lique" Astruc). Es kommt ihnen insoferne ei
grössere Wichtigkeit zu, als sie klinisch den Ma
makarzinomen äusserst ähnlich sind u
schon mehrfach mit solchen verwechselt wurden. D
gummöse Prozess kann zu einer diffusen sklerotisch
Infiltration der ganzen Drüse führen oder aber es bild
sich einzelne hart anzufühlende fibrös-narbige Knoten
der Mamma, die eine Schrumpfung und Einziehung d
Mamilla bewirken, eventuell oberflächlich exulzeriere
ganz analog dem Mammakarzinom (Tab. 48 a und b
Da auch Mammakarzinome beiderseitig vorkommen kö
nen, spricht das oft doppelseitige Vorkommen nic
absolut gegen Karzinom. Für die Differentialdiagno
kommt namentlich die meist prompte Wirkung der an
luetischen Therapie, das Vorhandensein anderweitig
Syphilissymptome, die fehlende Kachexie usw. in B
tracht.

Das Gumma der Brustdrüse entsteht in der Reg
schleichend, führt allmählich entweder zu einer diffuse
Infiltration oder aber — häufiger — zu solitären od
multiplen knolligen, circumscripten Gummen. Häufig tri
Ulzeration und Durchbruch mit Bildung tiefer loc
förmiger Geschwüre ein, nach deren Abheilung tief ei
gezogene schwielige Narben mit Retraktion der Bru
warze resultieren. In selteneren Fällen finden si
Gummen der Brustdrüse auch beim Manne. (Fälle v
Rouanet und Hutchinson.)

Auge.

Die Syphilis der Orbita gehört in den meist
Formen in das Gebiet der Periostitis, welche sich zue

am Orbitalrand lokalisiert oder aber sich von dem Stirnbeine auf den Orbitalrand überpflanzt. Hier müssen wir zwei Formen unterscheiden: eine produktive und eine destruktive, aus einem gummösen Prozesse hervorgegangene Periostitis. Die produktiven Periostitiden nehmen ihren Anfang zuweilen schon in der sekundären Periode und sind, wenn sie grössere Auflagerungen am Orbitalrande veranlasst haben, von den Hyperostosen des Augenhöhlenrandes zu unterscheiden. Die gummösen Prozesse ergreifen neben dem Knochen auch die Haut und brechen, wenn sie nicht bald zurückgehen, nach aussen durch. Hierbei ist das Lid ödematös geschwellt und hängt unbeweglich herab. Ist der Levator palpebrae lange untätig, so ist die Gefahr vorhanden, dass sich die Ptosis kaum mehr hebt. Grössere Zerstörungen der Haut, welche das Augenlid mit einbeziehen, haben narbige Schrumpfung, Ektropium und Lagophthalmus zur Folge.

Die Knochen werden seltener von der hyperplastischen, viel mehr von der gummösen Periostitis befallen. Die Anschwellung im Periost und die Infiltration des orbitalen Zellgewebes können einen Orbitaltumor vortäuschen und veranlassen dieselben Erscheinungen. Am häufigsten erkrankt die obere Wand, selten die dünne innere Wand, das Os ethmoidale. Diese Prozesse künden sich durch Neuralgien und Kopfschmerzen an, welche abends und nachts ihre Steigerung erfahren; Palpation des Orbitalrandes erhöht die Schmerzen. Das Auftreten der Dislokation des Bulbus ist ein charakteristisches Symptom und gibt sicheren Anhalt, dass Periost und Zellgewebe infiltriert sind. Die Dislokation ist bei vorne sitzenden Periostitiden eine seitliche, die in der Tiefe der Orbitalhöhle befindlichen dagegen veranlassen eine Protrusio bulbi. Gerade die syphilitischen Tumoren nehmen grössere Dimensionen an, so dass man fast immer neben seitlichen Verschiebungen Exophthalmus antrifft. Eine der syphilitischen Periostitis ganz charakteristisch zukommende Erscheinung ist die Behinderung der Beweglichkeit des Bulbus in einer oder mehreren Richtungen,

welche oft bei noch intaktem Muskel lediglich durch die Verdrängung des Bulbus erzeugt werden kann. Bei längerem Bestande greift der Prozess auch auf die Muskeln über und gefährdet für längere Zeit oder für immer die Leistungsfähigkeit derselben. Sowohl durch die Bulbusverdrängung als durch Augenmuskellähmungen kommt es zum Auftreten von Doppelbildern. Vielfach gelingt es, durch rechtzeitige Therapie die Geschwüre zur Rückbildung zu bringen. Tritt jedoch Verflüssigung des Infiltrates ein, so kommt es bei noch festem Knochen zum Durchbruch nach vorne gewöhnlich am Augenhöhlenrande. Geht der Knochenprozess in Nekrose über, so entstehen Durchbrüche in die Nase, in die Highmorshöhle; bei Durchbruch nach oben kann eine Meningitis letalen Ausgang hervorrufen.

Augenmuskellähmungen sind häufig durch Syphilis bedingt; sie treten sowohl einseitig wie beiderseitig auf. Am häufigsten ist der Okulomotorius, ferner der Abduzens, seltener der Trochlearis betroffen. Kombinierte Augenmuskellähmungen beruhen meist auf Syphilis. Das Wesen der Affektion liegt meist nicht in einer

führen zu Zerstörungen und Defekten des Lides. Durch Uebergreifen spezifischer Prozesse der Nasenschleimhaut kann es zu einer Erkrankung der Tränenwege, Dakryocystoblennorhoe, kommen. Auch die Tränendrüse selbst kann durch einen gummösen Prozess in eine derbe Geschwulst umgewandelt werden (Dakryoadenitis gummosa), wobei manchmal gleichzeitig Iritis oder Chorioiditis besteht.

Während Hornhauterkrankungen bei hereditärer Syphilis ungemein häufig sind (s. S.), ist eine Keratitis parenchymatosa bei akquirierter Lues ziemlich selten und tritt hier meist sekundär als Komplikation einer syphilitischen Chorioiditis oder Iridocyklitis auf. Sie tritt manchmal schon im Frühstadium, meist innerhalb der ersten zwei Jahre auf, ist häufiger einseitig entwickelt und bedingt nur selten deutliche subjektive Beschwerden. Es finden sich in der Hornhaut kleine bläulichgraue Maculae, die meist zuerst am Rande auftreten, allmählig konfluieren und zu einer diffusen Trübung der Hornhaut führen, deren Oberfläche dann wie gestichelt erscheint. Gleichzeitig beginnen vom Rande her in die graue Masse neugebildete lebhaft rot gefärbte Gefässe einzuwachsen. Eiterung und Geschwürsbildung fehlt stets vollkommen, die Erkrankung verläuft äusserst torpide und erst nach mehreren Monaten beginnt sich die Hornhaut vom Rande her wieder aufzuhellen; als Residuen des abgelaufenen Entzündungsprozesses können kleine hellgraue Maculae corneae zurückbleiben, die, da sie meist zentral sitzen, eine merkliche Sehstörung bedingen. Im allgemeinen scheint die parenchymatöse Keratitis bei akquirierter Syphilis viel leichterer und flüchtiger Natur zu sein und seltener zu schwereren Folgeerscheinungen an den inneren Augenhäuten zu führen als dies bei hereditärer Lues der Fall ist.

Neben der parenchymatösen gibt es eine sklerosierende Form der Keratitis, welche sich im Anschlusse an eine Iritis und Iridocyklitis entwickelt und zu einer sektorenförmigen Trübung (ohne Gefässneubil-

dung) führt, ferner eine Keratitis punctata, welche analog wie bei anderen Infektionskrankheiten, namentlich Lepra und Influenza, auftritt und in punktförmigen weissen oder grauen Infiltrationen der tieferen Hornhautschichten besteht, schliesslich eine neuroparalytische Keratitis, welche meist infolge zerebraler Läsionen im Anschluss an eine Trigeminuserkrankung entsteht.

Neben einer Episcleritis syphilitica, die sich gewöhnlich an Entzündungen der Uvea anschliesst, findet sich Gummen der Sklera, welche gelbrote stecknadelkopf- bis erbsengrosse, von entzündlicher geröteter Bindehaut umgebene Knoten darstellen.

Die Iris ist der am häufigsten betroffene Teil des Auges, wie auch anderseits die Syphilis eine der häufigsten Ursachen der Iritis ist. Die Iritis syphilitica entwickelt sich meist im Frühstadium, oft schon gleichzeitig mit dem ersten Exanthem, das in diesen Fällen gewöhnlich ein papulo-pustulöses ist, am häufigsten tritt sie mehrere Monate nach der Infektion auf, kann aber auch erst mehrere Jahre später auftreten, bezw. rezidivieren. Sie ist in der Mehrzahl der Fälle einseitig entwickelt und zeigt, wenn sie beiderseits auftritt, gewöhnlich verschiedene Intensitätsgrade in beiden Augen. Anatomisch unterscheidet man eine seröse und eine plastische Form. Letztere ist bedeutend häufiger und findet sich gelegentlich mit der serösen Iritis kombiniert vor. Durch neuere histologische Untersuchungen hat sich herausgestellt, dass eine scharfe Grenze zwischen Früh- und Spätformen bei den plastischen Entzündungsprozessen der Iris nicht zu ziehen ist und dass eine Reihe von Fällen, die früher als Gummen der Iris angesprochen wurden, nach ihrem histologischen Verhalten eher Irispapeln darstellen.

Die klinischen Symptome der Iritis syphilitica sind wie bei Iritis anderer Provenienz: Ziliarinjektion, Verfärbung der Iris, Verlangsamung der Pupillenreaktion, Synechien mit der vorderen Linsenkapsel, zuweilen Trübung des Kammerwassers.

Die Papeln der Iris stellen rotbraune oder mehr

gelbliche hirsekorn- bis stecknadelkopfgrosse, oft mit einem Fibrinbelag versehene und von neugebildeten Gefässen durchzogene Knötchen dar (Tab. 43a), die gewöhnlich in der Mehrzahl auftreten, meist am Pupillar- oder Ziliarrand lokalisiert und von einer Entzündung des übrigen Irisgewebes begleitet sind. Diese Iritis papulosa wurde von früheren Autoren vielfach als Spätform aufgefasst und als Iritis gummosa bezeichnet. Doch kommen diese Knötchen am häufigsten im Frühstadium zur Beobachtung und erweisen sich auch bei der histologischen Untersuchung als papulöse Infiltrate.

Echte Gummen der Iris sind viel seltener, treten meist solitär auf und sind in der Regel grösser als die Irispapeln, indem sie graurötliche bis haselnussgrosse Knoten bilden, die meist im Ziliarkörper oder im ziliaren Teile der Iris sitzen und meist in normales Irisgewebe eingebettet sind.

Häufige Kombinationen der luetischen Iritis sind die Bildung von hinteren Synechien mit der vorderen Linsenkapsel, einer Pupillarmembran mit Occlusio pupillae, eventuell ein Hypopyon als Zerfallsprodukt eines Irisgummas, ferner gleichzeitige Chorioiditis und Retinitis; auch Sekundärglaukom kann sich als Folge einer Iritis syphilitica entwickeln.

Je nach der Anwesenheit der genannten Komplikationen ist auch der Ausgang der syphilitischen Iritis in bezug auf das Sehvermögen ein verschiedener. Während die unkomplizierten Fälle in der Regel nach mehrwöchentlicher Dauer vollständig ausheilen, können die Synechien, der Pupillarverschluss oder das Sekundärglaukom schwere Sehstörungen bedingen, Papeln und Gummen der Iris bewirken häufig eine beträchtliche dauernde Einschränkung des Sehvermögens.

Die Iritis syphilitica zeigt eine ausgesprochene Tendenz zu Rezidiven, oft treten gleichzeitig Rezidiven an anderen Organen auf.

Häufig ist infolge der innigen Verbindung des Gefässnetzes der Ziliarkörper bei luetischen Prozessen der

Iris mit affiziert. Er erkrankt auch isoliert unter dem Bilde des sog. Syphilom des Ziliarkörpers, das sich nach neueren histologischen Untersuchungen (v. Ewetzki) gleichfalls als papulöses Infiltrat erwiesen hat.

Die Chorioidea ist meist zugleich mit der Retina erkrankt (Chorioretinitis syphilitica). Die verschiedenen Formen der syphilitischen Chorioiditis unterscheiden sich durch nichts von den durch andere ätiologische Faktoren bedingten Chorioiditisformen. Man unterscheidet nach der Lokalisation der chorioiditischen Entzündungsherde eine Chorioiditis disseminata, mit der Abart der Chorioiditis areolaris, bei welcher die Herde zuerst und vornehmlich in der Gegend der Macula lutea sitzen, eine Chorioiditis centralis, die durch Bildung zentraler Skotome die Sehkraft erheblich beeinträchtigt, und eine Chorioiditis anterior. Die Exsudationsherde präsentieren sich bei der Untersuchung mit dem Augenspiegel als gelblichrote unscharf begrenzte Flecke, nach Ablauf der Entzündung sieht man an den betreffenden Stellen weissliche, von Pigment umrahmte Narben. Als Folge der Chorioiditis ist stets auch der Glaskörper betroffen, es finden sich hier staubförmige Trübungen. Infolge der fast immer gleichzeitig bestehenden Reizung der Netzhaut kommt es zu subjektiven Sehstörungen, wie Photopsie (subjektive Lichtwahrnehmung), Skotome (inselförmige Gesichtsfelddefekte), Metamorphopsie (Verzerrung der Sehbilder), Mikropsie (Kleinersehen von Gegenständen).

Die syphilitische Chorioiditis, die nur bei Vorhandensein anderweitiger Syphilissymptome nach Ausschluss anderweitiger Ursachen mit Wahrscheinlichkeit diagnostiziert werden kann, verläuft äusserst chronisch, rezidiviert häufig und kann durch Bildung grösserer narbiger Schwielen zur teilweisen oder gänzlichen Erblindung führen.

Die Retinitis syphilitica stellt sich in Form einer schleierartigen Trübung der Netzhaut dar, durch welche die Gefässe weniger deutlich erkennbar und die

Grenzen der Papille, in deren Umgebung der Prozess gewöhnlich am intensivsten ist, verwischt sind; ferner findet sich eine Hyperämie besonders der Venen, die gelegentlich auch von kleinen Hämorrhagien begleitet ist. Die subjektiven Symptome bestehen in einer Verschleierung des Gesichtsfeldes, die Patienten geben an, die Gegenstände trübe, wie in einem Nebelschleier zu sehen. Die syphilitische Retinitis tritt in Form einer leichten Netzhautreizung oft schon im Frühstadium auf; sie ist fast immer doppelseitig entwickelt und kommt sowohl in diffuser wie in circumscripter Form vor. Bei der ersteren findet sich eine blaugraue Verfärbung der ganzen Netzhaut; nach Ablauf der entzündlichen Erscheinungen treten häufig Veränderungen im Pigmentepithel auf (Retinitis pigmentosa). Die circumscripte Form lokalisiert sich gewöhnlich in der Umgebung der Macula lutea unter Mitbeteiligung der Chorioidea (Chorioretinitis centralis), dabei zeigen auch die Arterien entzündliche Veränderungen, die denen von Heubner an den Hirnarterien beschriebenen analog sind.

Während die leichteren Formen der Retinitis, namentlich die Reizzustände, im Frühstadium in wenigen Wochen mit vollständiger Wiederherstellung der Sehschärfe ausheilen, haben die schwereren Fälle einen äusserst torpiden Verlauf und können zu totaler Netzhautatrophie und Erblindung führen.

Die syphilitische Erkrankung des Sehnerven ist häufig eine Folge von Hirnlues, doch tritt sie auch primär auf. Manchmal wird sie schon im Frühstadium als leichte Hyperämie der Papille beobachtet. Die Neuritis optica infolge Syphilis ist in der Regel beiderseitig entwickelt. Die Symptome bestehen in einer grauweissen Verfärbung der Papille, die durch kleine Blutaustritte auch rot gesprenkelt sein kann, die Grenzen der Papille sind verwischt, die Venen strotzend mit Blut gefüllt und geschlängelt. Gleichzeitig besteht als Ausdruck der Sehstörung Dilatation der Pupillen. Sehr häufig schliesst sich an eine mehrere Monate dauernde Neuritis

optica eine Sehnervenatrophie an. Eine seltenere Form ist die Neuritis retrobulbaris, die ein zentrales Skotom des Gesichtsfeldes bedingt.

Ein wichtiges Symptom der Gehirnsyphilis ist die Stauungspapille, bei der neben der Verfärbung die Kompressionserscheinungen an den Gefässen noch deutlicher hervortreten. In der Mehrzahl der Fälle deutet sie auf eine Herderkrankung, ein circumscriptes Gumma des Gehirnes.

Gehörorgan.

Gelegentlich finden sich Papeln auch im äusseren Gehörgang und an der Ohrmuschel. Durch papulöse Wucherungen kann der Meatus auditorius externus ganz verlegt und hiedurch eine Schwerhörigkeit bedingt sein. Exulzerierende Infiltrate des Früh- und Spätstadiums können auf das Trommelfell übergreifen und zu einer Perforation des letzteren führen.

Die knöchernen Teile des Gehörganges wurden an Periostitis, Exostosen und Hyperostosen erkrankt gefunden.

Labyrintherkrankungen sind sowohl im Sekundär- wie im Spätstadium der Syphilis nicht selten. Es kann hierbei sowohl die Schnecke erkranken, wodurch Hörstörungen bedingt sind, oder aber der Vorhof und die Bogengänge, Prozesse, die zu einem dem Menièreschen Symptomenkomplexe ähnlichen Krankheitsbilde führen (Gleichgewichtsstörungen, Schwindel, Brechreiz, Nystagmus). Die syphilitischen Erkrankungen des inneren Ohres finden sich einseitig und beiderseits, oft in verschiedener Intensität entwickelt und sind von subjektiven Gehörempfindungen begleitet; sie treten oft schon im ersten Jahre nach der Infektion auf, kommen aber auch in einem viel späteren Stadium vor. Bei der otologischen Untersuchung gilt der Ausfall der hohen Töne als für Syphilis charakteristisch.

Nervensystem.

Die Syphilis des Nervensystems bietet eine solche Mannigfaltigkeit in ihrem Auftreten und ihren Erscheinungen dar, dass es schwer fällt, syphilitische Leiden von anderen zu trennen. Es gibt in der ganzen Nervenpathologie kaum ein Symptom, welches nicht auch durch Syphilis hervorgerufen werden könnte. Die Erkenntnis eines syphilitischen Nervenleidens beruht auf der sicheren Anamnese oder darauf, dass neben den Störungen des Nervensysteme anderweitige bereits sicher als luetisch erkannte Prozesse vorhanden sind. Im allgemeinen gehören die syphilitischen Nervenleiden zu den Spätformen der Syphilis und die meisten fallen in das fünfte bis zehnte Jahr nach Akquisition der Krankheit. Bei der Entstehung syphilitischer Nervenaffektionen spielen als konkurrierende ätiologische Momente auch Alkoholismus und Nikotinmissbrauch, Bleivergiftung, vorangegangene Infektionskrankheiten eine Rolle. Dagegen kommt die Art der Akquirierung der Syphilis, ob genital oder extragenital, nicht in Betracht.

Gehirn.

Zerstörende Prozesse in den Knochen greifen auf die Dura und die Gehirnhäute und von da auf das Gehirn über. Umgekehrt erzeugen Gummen der Dura pathologische Veränderungen am Knochen und auch an den Gehirnhäuten. Ferner können in den weichen Hirnhäuten, in der Arachnoidea und Pia selbst gummöse oder chronisch entzündliche Prozesse entstehen, welche sekundär das Gehirn treffen. Endlich sind aber die Erkrankungen der Arterien die häufigste Ursache pathologischer Veränderungen der Nervensubstanz selbst. Je nach dem Sitz und der Ausbreitung der durch diese genannte Prozesse gesetzten teilweisen oder gänzlichen Zerstörung der Nervensubstanz sind konsekutiv die verschiedenen Symptome, die man in vivo beobachtet, begründet.

Die syphilitischen Erkrankungen an der Peripherie des Gehirnes, die chronische exsudative, fibröse, hyperplastische Entzündung der Hirnhäute kommt nur selten allein vor, sondern gewöhnlich in Begleitung von Gummen; besonders in der Nachbarschaft der Hirnarterien und -nerven finden sich gummöse Ablage-

verursachen je nach ihrem Sitz Erscheinungen ähnlich wie andere Neubildungen. Diese gummöse Encephalitis kann über grössere Bezirke der Rinde, der weissen Substanz und im Hirnstamme ausgebreitet sein, ohne dass die Meningen in Mitleidenschaft gezogen werden.

Hochwichtig sind die Erkrankungen der Hirnarterien, wie wir sie als Endarteritis syphilitica bereits kennen gelernt haben. Diese Prozesse haben verschiedene Bedeutung, je nachdem sie Arterienzweige treffen, welche Endarterien sind oder nicht. Dieser Verschluss der Hirngefässe hat Ernährungsstörungen der Hirnsubstanz, ferner Erweichungen und Blutungen, welche dieselbe zerstören, in grösserem oder kleinerem Ausmasse zur Folge. Es entstehen Erweichungsherde und Nekrose des Gehirns, wie wir sie z. B. an den Stammganglien, der Pons und der Medulla oblongata vorfinden, oder es tritt bloss eine herabgesetzte Ernährung ein, weil die Möglichkeit einer Gefässfüllung durch Kollateraläste gegeben ist.

Durch diese andeutungsweise gegebenen anatomischen Veränderungen entsteht, wie schon eingangs erwähnt, die grösste Mannigfaltigkeit der Symptome. Allen voran deutet der Kopfschmerz, die Schlaflosigkeit, Schwindelanfälle, Störungen des Bewusstseins, der Intelligenz u. a. die Schwere der Erkrankung an. Je nach der Lage der Herderkrankungen, seien es Gummen oder encephalomalacische Herde entstehen Lähmungen, Sensibilitätsstörungen. Als charakteristisch für die syphilitische Natur der zerebralen Affektion wird ein Schwanken in der Intensität der Erscheinungen angegeben, indem beispielsweise Lähmungen zurückgehen und wieder auftreten (Nonne).

Den psychischen Störungen, welche wir oft neben den erwähnten auffinden, liegt mitunter kein prägnantes anatomisches Bild zugrunde; sie werden durch das schwere Leiden bedingt, das die Nutritionsverhältnisse im Gehirn entweder durch die allgemeine Kachexie oder durch lokale Prozesse beeinflusst.

Erkrankungen der Rinde können durch gum-

möse Infiltration sowohl als auch durch encephalomalacische Prozesse infolge Verschluss einer Hauptarterie (z. B. Art. fossae Sylvii) bedingt sein, in welchem Falle sie die Zentren für die motorischen Funktionen, Extremitäten, die Sprache und Sensibilität treffen können, sowie die psychischen Fähigkeiten schwer beeinträchtigen. Die Lähmungen können in mehreren Etappen nacheinander einzelne Muskelgruppen treffen oder gleich über die ganze Extremität ausgebreitet sein. Mitunter findet sich Rindenepilepsie, welche in tonischen und klonischen Zukkungen einzelner Muskelgruppen auftritt und sich mitunter in epileptischen Krämpfen über eine ganze Körperhälfte auflöst; sie ist mit dem Verluste des Bewusstseins kombiniert. Neben diesen erwähnten Störungen tritt bei der Rindensyphilis häufig Aphasie, meist aber vorübergehender Natur, auf.

Die vom Grosshirn angeführten Erkrankungen können — ceteris paribus — auch am Kleinhirn vorgefunden werden. Sie erzeugen hier Störungen in der Gleichgewichtsfunktion und sind vielfach mit heftigen Kopfschmerzen, Schwindelanfällen und Druckerscheinungen verbunden.

Während somit die syphilitischen Prozesse im Gehirne in ihrer Symptomatologie wie andere Gehirnerkrankungen erscheinen, geben gewisse Kombinationen von Affektionen, welche für den luetischen Prozess typisch sind, charakteristische Symptomenkomplexe; das ist der Fall bei der Syphilis an der Basis des Gehirnes. Eine Affektion der Knochen, durch welche die Gehirnnerven ziehen, trifft auch diese. Die gummösen Prozesse greifen auf das Perineurilemm über und bewirken Degeneration der Nervenelemente. Somit sind die Lähmungserscheinungen, die wir an diesen Nerven vorfinden, die wichtigsten Folgen der basalen Erkrankung und sie treffen am häufigsten die Nerven des Sehorganes.

Meningitisch-gummöse Prozesse, welche den Pedunulus oder Pons affizieren und Lähmungen an der entegengesetzten Seite des Krankheitsherdes hervorrufen,

sind mit Nervenlähmungen derselben Seite vergesellschaftet, was beim Okulomotorius, Abduzens und Fazialis häufig zutrifft.

Die oben erwähnten syphilitischen Erkrankungen der Arterien der Gehirnbasis, sowie die Gummen des Gehirnstammes haben sehr komplizierte Erscheinungen zur Folge und charakterisieren sich in Lähmungen der Extremitäten der Gehirnnerven. Dabei sind gerade durch die grösseren Gummen oder Erweichungsherde stets mehrere Nerven- mit den Extremitäts-Lähmungen vergesellschaftet. Wir müssen dabei auf die Lähmungserscheinungen achthaben, ob sie den Läsionen der Nerven in der Gehirnsubstanz oder ausserhalb derselben entsprechen.

Rückenmark.

Die syphilitischen Erkrankungen im Rückenmark, entweder fortgeleitet oder von den Häuten desselben selbst entstanden, charakterisieren sich durch das Auftreten von beschränkten gummösen Prozessen oder durch fibröse Erkrankungen der Meningen. Es finden sich myelomalacische Herde, welche entweder bloss periphere Anteile der weissen Substanz oder auch die graue Substanz treffen können. Demzufolge haben wir auch Krankheitsbilder vor uns, welche denen einer Myelomeningitis und Myelitis entsprechen, deren Variabilität je nach dem ergriffenen Segmente und nach der Zahl derselben bekanntlich eine grosse ist, so dass wir nicht näher darauf eingehen können. Erwähnt soll nur werden, dass sich die luetische Meningitis mit Vorliebe an der hinteren Fläche des Rückenmarkes lokalisiert, meist im oberen dorsalen Teil sowie im Dorsolumbalmark, nur selten im Halsteil vorkommt. Auf- und abwärts von einem myelitischen Herde treten sekundäre degenerative sklerotische Veränderungen auf. Vorwiegend ist die weisse Substanz, seltener die graue betroffen. Durch Konfluenz kleiner myelitischer Herde kommt es zu einer Querschnittsmyelitis in verschiedener Längenausdehnung.

Hervorzuheben wären unter den luetischen Erkrankungen tabiforme Krankheitsbilder, Bilder, bei welchen aber vielfach die reflektorische Pupillenstarre und die Opticusatrophie fehlen. Man wird aber auch in solchen Fällen von Tabes gut tun, sich auf längere Beobachtungen und den Erfolg der antiluetischen Therapie zu stützen, bevor man dem Kranken Heilung verspricht.

Die Nervenwurzeln und die Cauda equina können teils sekundär (Meningitis), aber auch primär (N. oculomotorius) von einer Neuritis betroffen werden. Die Erkrankung der Rückenmarkswurzeln führt zu den sogen. Wurzelsymptomen, die in ausstrahlenden neuralgischen Schmerzen in den Extremitäten, Gürtelgefühl, Hyperästhesien usw. bestehen.

Aehnlich wie bei Rückenmarkserkrankungen anderer Provenienz finden sich auch sog. Systemerkrankungen, indem entweder nur die Hinterstränge oder die Seitenstränge oder die vordere graue Substanz betroffen ist.

Auch bei der Rückenmarksyphilis wird ein Schwanken in der Intensität der Symptome als charakteristisch angegeben.

Parasyphilitische Affektionen.

Unter parasyphilitischen (Fournier) oder metasyphilitischen (Strümpell) Affektionen verstehen wir solche, deren Zusammengehörigkeit mit der Syphilis noch nicht einwandfrei erwiesen ist, an welchen aber zweifellos in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nur solche Individuen erkranken, die Syphilis durchgemacht haben. Hierher gehören die progressive Paralyse und die Tabes, die beide am häufigsten in der Zeit von 8—12 Jahren nach der vorausgegangenen Syphilisinfektion auftreten. Nachdem sichere pathologisch-anatomische Beweise für die luetische Natur der beiden Erkrankungen bisher nicht zu erbringen waren, wurden vorwiegend statistische Untersuchungen über die Zahl der Paralytiker und Tabiker, die nachweislich Syphilis überstanden haben, angestellt. Es fanden sich bei beiden Affektionen in über 90 Prozent vorausgegangene Syphilis. Als weiterer Beweis wird das Vorkommen bei Ehegatten (konjugale Paralyse und Tabes) angeführt. Nach Obersteiner wäre bei der Paralyse eine luetische Form von der gewöhnlichen Dementia paralytica abzutrennen.

Die Erfolge der antisyphilitischen Therapie, die in neuerer Zeit wieder bei beiden Affektionen in grösserem Stile wieder aufgenommen wurde, beschränken sich auf das Erzielen von Remissionen.

Hereditäre Syphilis.

Hereditäre oder kongenitale Syphilis nennen wir jene Erkrankung, welche das Kind mit zur Welt bringt. Ueber die Vererbungsvorgänge selbst herrscht noch keine Klarheit. Im allgemeinen werden folgende Gesetze der Vererbung angenommen:

1. Sind beide Eltern vor der Zeugung syphilitisch, so ist die Uebertragung um so wahrscheinlicher, je frischer deren Syphilis ist. Die Uebertragungsfähigkeit nimmt in den meisten Fällen etwa vom

vierten Jahre nach der Infektion der Eltern ab, sie kann aber auch noch nach 14—15 jähriger Dauer vorhanden sein. Nicht nur zur Zeit, in der nachweisbare Erscheinungen an den Eltern vorhanden sind, sondern auch während der Intermissionsperioden können die latentsyphilitischen Eltern syphilitische Kinder zeugen.

2. Am häufigsten wird die Syphilis der Mutter auf die Kinder übertragen. Auch hierbei spielt das Alter der mütterlichen Syphilis eine grosse Rolle. Recentsyphilitische Mütter infizieren mit wenigen Ausnahmen immer die Frucht, hingegen gebären mit älterer Syphilis behaftete mitunter zwischen zwei syphilitischen ein relativ gesundes Kind.
3. Wird die Mutter während der Gravidität infiziert, so kann das Kind auf dem Plazentarwege auch in utero infiziert werden; für diese sogenannte postkonzeptionelle Infektion der Frucht nimmt man eine Erkrankung der Plazenta als Vorbedingung an.
4. Nach vielfachen Beobachtungen kann auch ein

heutigen Erfahrungen nur wenig Positives darüber aussprechen kann. In neuerer Zeit wurde die Existenz einer paternen Vererbung geleugnet (Matzenauer).

Die Frucht stirbt in utero frühzeitig ab und wird als Abortus im 3.—4. Monate ausgestossen, wenn beide Eltern vor der Zeugung an frischer Syphilis erkrankt sind, namentlich aber wenn die Mutter unter der frischen Infektion zu leiden hat. Es sind hierbei verschiedene Momente zu berücksichtigen: Die krankhaft veranlagte Frucht ist nicht entwicklungsfähig, die Syphilis der Mutter ist so deletär, dass sie die Frucht nicht genügend ernährt, der uterus kann selbst erkrankt sein, oder die Plazenta ist durch die syphilitische Gefässerkrankung derart verändert, dass die Ernährung der Frucht unmöglich wird und diese abstirbt.

An diese ganz schweren, leider nur zu häufigen Ausgänge der Gravidität reihen sich die Fälle an, bei denen sich die Früchte zwar länger entwickeln, aber als lebensschwache Frühgeburten im 7. oder 8. Monat zur Welt kommen, mitunter auch als tote Frucht am Ende der Schwangerschaft geboren werden. Endlich auch solche, bei denen die Kinder zwar lebend, aber mit so schweren Syphiliserscheinungen geboren werden, dass sie denselben in wenigen Stunden oder Tagen erliegen.

Diese Geburten treffen wir zuerst bei länger bestehender Syphilis der Eltern an und in Fällen, in denen die Syphilis durch einschlägige Behandlungen gemildert worden ist.

Mit gummöser Syphilis behaftete Eltern haben meistens gesunde Kinder. Uns sind viele Fälle von relativ schweren tertiären Formen der Mütter während der Gravidität bekannt, welche günstig geendet haben. Ganz merkwürdig und bisher unaufgeklärt sind jene Fälle, bei denen zwischen kranken lebensschwachen Kindern auch lebensfähige, mit wenigen oder gar keinen Erscheinungen behaftete, geboren werden.

Wie schon oben angedeutet wurde, ist es geradezu unmöglich, in einem bestimmten Falle von Syphilis der

Eltern auf die Krankheit oder relative Gesundheit der Deszendenten zu schliessen, und immer wieder zeigt die Erfahrung, dass eine zweckmässige Behandlung beider Eltern die beste Garantie für die Entwicklung der Früchte bietet.

Wie schwerwiegend die hereditäre Syphilis mit ihren vernichtenden Gewalten auf die Abnahme der Population gewirkt hat, lehrt die Geschichte mancher Länder, welche grösseren Epidemien von Syphilis unterworfen waren.

v. Widerhofer nimmt die Mortalität der syphilitischen Säuglinge mit 99 Prozent an. Fournier hat für die Sterblichkeit der Nachkommenschaft Syphilitischer folgende Tabelle aufgestellt:

Bei	Syphilis	beider	Eltern	68,5 %,
„	„	der	Mutter	60 %,
„	„	des	Vaters	28 %.

Die hereditäre Syphilis lässt sich zweckmässig in eine frühzeitige (Syphilis hereditaria praecox) und in eine später auftretende (Syphilis hereditaria tarda) einteilen.

Die frühzeitig abgestorbenen Früchte lassen selten

haemorrhagica neonatorum kennen. Neben vielfachen bereits erwähnten Organerkrankungen finden sich Veränderungen an den Gefässen vor, welche zu Blutungen in das Parenchym, namentlich aber in das Zellgewebe, in dem diese Gefässe eingebettet sind, Veranlassung geben. Die Kinder sterben frühzeitig in den ersten Stunden bis zu zwei Tagen unter den Erscheinungen der Herzschwäche, sind häufig cyanotisch, mitunter finden sich an den Extremitäten Oedeme, Anasarca, selbst Ascites. Die zahlreichen Haemorrhagien am Körper haben den Typus von kleinen Petechien, es können aber auch ausgedehntere Blutaustritte vorgefunden werden.

Die hauptsächlichsten Zeichen der syphilitischen Neugebornen sind die Ernährungsstörungen, denen sie schon in utero unterworfen sind. Sie haben meist ein subnormales Gewicht, ihre Haut hängt welk, faltig am Körper herunter. Von den sichtbaren Erkrankungen ist der sogenannte Pemphigus syphiliticus, mit welchem sie entweder schon zur Welt kommen oder der sich in den ersten drei bis vier Tagen entwickelt, die häufigste. Die schlaffen Blasen dieses Exanthems platzen oder vertrocknen, es entstehen entweder Exkoriationen oder mit Borken bedeckte Wunden auf der dünnen blassen Haut (Tab. 58). Auf den Handtellern und Fussohlen sind die Pemphigusblasen zumeist schon bei der Geburt angedeutet und sitzen auf einer diffus infiltrierten bläulich gefärbten Basis (Tab. 59).

Da solche Kinder mit inneren Organerkrankungen behaftet sind, verfallen sie trotz der sorgsamsten Pflege und gehen auch an Abzehrung bald, in 1—2 Wochen zugrunde. Selten gelingt es, sie länger am Leben zu erhalten.

In den ersten Tagen schon spielt die Erkrankung des Nabels eine wichtige Rolle, welche trotz der aufmerksamsten Pflege zu Blutungen und geschwürigen Prozessen oft mit nachfolgender septischer Infektion Veranlassung gibt.

Die septische Infektion sowie das Eindringen der

verschiedensten Bakterien ist nicht nur durch die Nabelerkrankung, sondern auch durch die vielen Wunden nach den Hautexanthemen begünstigt. Dahin gehört u. a. die Furunkulosis, welche man lange fälschlich für ein Produkt der Syphilis auf der Haut gehalten hat. Alle diese Zustände raffen die ohnehin schwachen Kinder bald hinweg.

Eine weitere häufige Erkrankung, die sich bald bemerkbar macht, ist der *Schnupfen* der Syphilitischen, welcher infolge der Anschwellung der Schleimhaut in der Nase mehr durch die Atembeschwerden als durch eine merkliche Sekretion ausgezeichnet ist. Diese Infiltration der Schleimhaut greift auf das Perichondrium und das Periost über und führt zur Entwicklung einer *Sattelnase*. (Tab. 60 c.)

Nicht lange währt es und es entstehen am Gesäss und um die Genitalien an den Uebergangsstellen der Haut in die Schleimhaut *papulöse Effloreszenzen*, welche zum Teil mazerieren und Geschwüre bilden, zum Teil, wie an den Mundwinkeln und Nasenöffnungen, zu Rhagaden führen. Neben diesen kommt es auf der äusseren Haut mitunter zu *vesikulöspustulösen Exan-*

scheinungen bemerkbar. Die bisher kaum beachteten Epiphysenerkrankungen führen an dem einen oder dem andern Gelenke, zumeist am humerus zur Ablösung der Epiphyse. Zuerst macht sich an dem erkrankten Epiphysenende eine schmerzhafte Anschwellung bemerkbar, und die betreffende Extremität hängt wie gelähmt herab. Manchmal kann man die abnorme Verschiebbarkeit der abgelösten Epiphyse konstatieren. Doch bietet mitunter diese Erkrankung das blosse Bild einer Lähmung dar.

Sind die Erscheinungen auf der Haut, den Schleimhäuten und Gelenken zurückgegangen, so bleiben solche Kinder trotzdem anämisch und schwächlich. Es ist leicht einzusehen, dass dieselben mehr als andere Kinder an interkurrierenden Erkrankungen zu leiden haben, z. B. Bronchitiden, Pneumonien, Intestinalkatarrhen u. a.

Dieser Frühperiode der hereditären Lues folgen mitunter Spätformen der Syphilis, wie wir sie als tertiäres Stadium bei akquirierter Syphilis kennen gelernt haben. Man nennt dieses Stadium auch Syphilis hereditaria tarda.

Manche Aerzte wollen die tardive Syphilis auch ohne jedwede vorausgegangene Erkrankung selbst im vorgeschritteneren Alter von 16—20 Jahren und darüber beobachtet haben. Wir können dieser Ansicht nicht beipflichten und dies um so weniger, wenn wir erwägen, dass die hereditäre Syphilis nicht immer sehr prononcierte Formen am kindlichen Organismus hervorzubringen braucht. Der Begriff der Gesundheit eines Individuums ist ein relativer und dehnbarer. Eine leichte Nasenaffektion, das Zurückbleiben in der Entwicklung sind Erscheinungen, welche leicht übersehen werden. Wir haben bei Spätformen der Syphilis Zeichen von abgeheilten schweren Prozessen an der Haut, den Drüsen und dem Bewegungsapparate konstatieren können, welche auch als nicht der Syphilis zugehörig gedeutet wurden. Es ist eben noch vielfach die Ansicht verbreitet, dass die Syphilis beständige und namentlich solche Erscheinungen hervor-

rufen müsse, die ohne die einschlägige Therapie nicht heilen könnten. Aus diesen und vielen anderen Gründen stammen die oft ganz differenten und irrigen Anschauungen über die tardive Syphilis.

Nur nebenbei wollen wir andeuten, dass man sich hüten muss, die infantile, d. h. im zarten Kindesalter erworbene Syphilis mit der hereditären zu verwechseln. Wir hatten häufig Gelegenheit, 16—18 jährige Individuen an Spätformen zu behandeln. Bei solchen Fällen muss der Arzt genau erheben, ob die Eltern an Krankheiten gelitten haben, die man der Syphilis zuschreiben kann, wie sonst in der Familie die Schwangerschaftsverhältnisse waren, ob todfaule Früchte zur Welt gekommen oder Geschwister da sind, die an Lues leiden. Gewannen wir bei unseren Kranken aus diesen Erhebungen Anhaltspunkte für ererbte Syphilis, so fanden wir immer noch Störungen der Entwicklung oder andere Zeichen hereditär-syphilitischer Belastung vor. War das erstere nicht der Fall, so handelte es sich meist um eine tertiäre Form der Syphilis, die frühzeitig, ohne Vorwissen der Kranken oder ihrer Angehörigen, erworben worden war.

Die tardiven Formen der Syphilis hereditaria beginnen etwa mit dem 5. Lebensjahre, meist aber auch mit der Pubertät vom 12. Jahre an und wir haben sie mit Unterbrechungen bis zum 20. Lebensjahr angetroffen.

Wir wollen nur der markantesten Symptome gedenken, welche dem Arzte die Diagnose erleichtern, ob ein fragliches Krankheitsprodukt auf hereditäre Lues zu beziehen sei oder nicht.

Wir verdanken Hutchinson eine Zusammenstellung von Erscheinungen, welche die hereditär-luetischen Spätformen gegenüber den akquirierten mit grosser Sicherheit kennzeichnen. Diese sind: Die Difformität der mittleren oberen bleibenden Schneidezähne. Diese Veränderung besteht in einer halbmond-[illegible]migen Ausschleifung am vorderen freien Rande der [illegible]n bezeichneten Zähne. (Tab. 60 d.) Ferner Trü-

bungen der Cornea oder noch bestehende Keratitis interstitialis (Tab. 60a und 60b; schwarze Tafel) und endlich eine rapid fortschreitende Taubheit.

Das Bild wird noch durch die Prominenz der Stirnhöcker, einen abgeflachten oder gar eingesunkenen Nasenrücken und feine narbige Linien an den Mundwinkeln, der Oberlippe und dem Lippenrot, die von den Nasenlöchern ausstrahlen, vervollständigt. Wir müssen Fournier beipflichten, wenn er auf das Zurückbleiben in der Entwicklung hinweist. Solche Patienten machen selbst im 16.—18. Lebensjahre einen puerilen Eindruck, die Genitalien, die Crines pubis, die Brüste der weiblichen Individuen sind mangelhaft entwickelt.

Was die Symptome der hereditären Spätsyphilis anlangt, so finden wir Erkrankungen der Knochen und Gelenke, die den Typus der akquirierten Spätformen einhalten und Hauterkrankungen in Form gummöser, serpiginöser Geschwüre. Eine für hereditäre Lues sehr charakteristische Hautinfiltration ist die sog. diffuse Infiltration der Haut, die in Analogie zu den diffusen Infiltrationen parenchymatöser Organe steht. Nach einem erythematösen Vorstadium wird die Haut allmählich starr, eigentümlich glatt und glänzend. Im weiteren Verlaufe kann es zur lamellösen Abschilferung der Epidermis oder aber an Stellen, wo sich Hautfalten berühren, zur Mazeration und oberflächlichem Nässen kommen. Die diffuse Infiltration findet sich am häufigsten an den Fussohlen und Handtellern, sowie im Gesicht, welches dadurch einen starren, maskenartigen Ausdruck zeigt. Häufig kommt es zu radiären Einrissen und Rhagaden an den Lippen, die charakteristische strahlige Narben hinterlassen. Es hat den Anschein, als würde die Haut der Nase häufiger befallen sein. Dieser Umstand dürfte vielleicht mit dem oft vorhandenen langwierigen Schnupfen zusammenhängen, wobei es dann allmählich zur Geschwürsbildung, zum Uebergreifen des Prozesses auf die Knorpel und Knochen, sowie auch zur Zerstörung der äusseren Haut kommt.

Die Knochenerkrankungen bestehen hier gegenüber der akquirierten Syphilis weniger in periostalen als vielmehr in myelogenen Prozessen. Entsprechend den lebhaften Proliferationsvorgängen lokalisiert sich die Erkrankung mit Vorliebe an der Knochenknorpelgrenze. Als für Syphilis hereditaria besonders charakteristisch gilt die von Wegner beschriebene Osteochondritis epiphysaria, welcher Entzündungsprozess eine allmähliche Lockerung und Ablösung der Diaphyse von der Epiphyse zur Folge hat. Wir konnten diese Form in zwei Drittel der syphilitischen Foeten schon makroskopisch nachweisen.

Ferner treffen wir eine eigenartige Hyperplasie einzelner Lymphdrüsengruppen an, die namentlich an den Halsdrüsen zu grossen Tumoren führt, ohne eine Tendenz zur Erweichung oder zum Zerfall zu zeigen. Der Zustand bleibt lange Zeit unverändert und trotz viel hartnäckiger der Therapie, als die übrigen Symptome. Solche Drüsentumoren erinnern an Sarkome.*)

Die inneren Organe, wie Leber, Milz, Nieren sind zumeist angeschwollen, oft durch gummöse und schwielige Neubildungen unregelmässig eingezogen, verbildet. Als Pneumonia alba wurde eine diffuse Infiltration der Lungen in Form einer weissen Hepatisation beschrieben. In den Nieren fand Stoerk Veränderungen, die eine Verzögerung der Reifung im Sinne einer Bildungshemmung darstellen. Am häufigsten aber, namentlich wenn die Individuen herabgekommen sind, findet man amyloide Degeneration dieser Organe.

Was das Nervensystem anbelangt, so bleibt auch dieses nicht von pathologischen Prozessen frei. Wir sehen solche Individuen häufig an epileptischen Anfällen leiden, sie sind oft auch wenig intelligent, ja mitunter ganz blödsinnig. Es kommen eben wie bei der akquirierten Lues

---

*) Wie in einem Falle unserer Abteilung im Rudolfsspitale; vide Jahresbericht 1892.

Erkrankungen der Gehirnhäute und -Arterien mit Beteiligung der Gehirnsubstanz vor und man wird sich bei der Diagnose an anderweitige abgelaufene oder vorhandene syphilitische Prozesse einerseits und an den Ausfall der Gehirnfunktionen andererseits halten müssen. Auch die Entwicklung eines Hydrocephalus kann durch syphilitische Gefässerkrankungen begünstigt werden.

Die Ergebnisse der neueren anatomischen Untersuchungen bei hereditärer Syphilis auf Grund der Färbung der Spirochaete pallida im Gewebe stellen sich nach E. Hoffmann kurz folgendermassen dar. Nicht nur bei während der Geburt und kürzere oder längere Zeit darnach verstorbenen Kindern, sondern auch bei mazerierten Früchten kommt die Spirochaete pallida in grosser Zahl in den verschiedensten Organen vor. Selbst bei so weit vorgeschrittener Mazeration, dass histologisch keine Struktur mehr zu erkennen ist, können wohlerhaltene zahlreiche Spirochaeten im Knochenmark, in Leber, Darm usw. vorkommen. Der Mangel an Sauerstoff ist also der Vermehrung derselben nicht hinderlich.

Bei wohlerhaltenen Föten und Neugeborenen oder frischen Kinderleichen sind die Spirochaeten gewöhnlich sehr zahlreich in Leber, Lungen, Nebennieren und Hautblasen, ferner aber auch im Darm, Magen, Pankreas, Herzen und Knochensystem. Sie werden auch im Bindegewebe, den Gefässwandungen, zwischen den Epithelzellen gefunden und dringen auch in die Paranchymzellen drüsiger Organe ein. Die Leber enthält meist ungeheure Massen von Spirochaeten und zwar um so mehr, je frischer die Erkrankung ist. Im Inneren der Leberzellen bleiben die Spirochaeten auch bei stark vorgeschrittener Erkrankung erhalten. Sie sind auch im Gallengangepithel und in den Wandungen der Lebergefässe, besonders der Venen, nachweisbar. Der grosse Reichtum der Leber an Spirochaeten wird darauf zurückgeführt, dass die Leber das von der Plazenta kommende Blut zunächst erhält und die Spirochaeten sich hier zuerst ansiedeln und vermehren.

Sehr reichlich finden sie sich ferner in der Lunge, besonders bei weisser Pneumonie und zwar sowohl im Bindegewebe und den Gefässwänden als auch im Lumen der Alveolen. Sie durchdringen auch das Darmepithel und werden im Darminhalt, bezw. Meconium gefunden. Sie bevorzugen im Darm und im Magen die Muscularis und liegen fast stets parallel der Faserrichtung derselben. Strotzend gefüllt mit Spirochaeten sind oft die Nebennieren; sie liegen hier besonders in den Septen und in der Rinde, ihre intrazelluläre Lagerung in den Rindenzellen ist nicht zu bezweifeln. Spärlicher zeigen sich die Spirochaeten in der Niere und zwar im Bindegewebe, den Gefässen und den Epithelien. Ferner lassen sie sich auch in den Wänden der grossen Gefässe, im Herzmuskel bei Myokarditis, im lymphatischen Apparat nachweisen. Im Knochenmark finden sie sich, besonders bei Osteochondritis spezifica oft in grösserer Anzahl. Sehr zahlreich sind sie im Inhalte der Pemphigusblasen zu finden, wo sie dichte Zöpfe bilden können; sie liegen hier meist in der Epidermis und den Papillenköpfen. Endlich wurden sie bei Orchitis fibrosa im Hoden, im Ovarium (bis an die Ovula vordringend), im Oesophagus, Pankreas (hier mitunter reichlich), Gehirn, Rückenmark, in der Schilddrüse und Hornhaut, in der Plazenta und Nabelschnur nachgewiesen. In der Plazenta sind sie meist nur spärlich in und unmittelbar an den Gefässwänden zu finden; in der Nabelschnur wurden sie in den Gefässwänden, im Venenblute und der Whartonschen Sulze nachgewiesen. Kontrolluntersuchungen ergaben, dass bei nicht syphilitischen Föten, Neugeborenen oder Kindern sich die Spirochaete pallida niemals findet.

Behandlung der Syphilis.

Die Therapie der Syphilis wollen wir übersichtlich in Unterabteilungen sondern, und zwar: 1. Erstlingsformen mit den nächsten Konsekutiverkrankungen; 2. lokale Behandlung der sekundären und

tertiären Produkte; 3. Allgemeine Behandlung der Syphilis.

1. Erstlingsformen.

Die Aufgabe des Praktikers ist es, jedwede der Syphilisübertragung verdächtige Stelle so zu behandeln, wie wenn eine Ansteckung erfolgt wäre. Der oberste Grundsatz muss der sein, sobald als möglich den Keim der Syphilis an der Ansteckungsstelle zu zerstören. Wie aus der Pathologie bekannt, ist die Diagnose in den ersten Tagen selbst nach einer Konfrontation nur eine Vermutungsdiagnose. Trotzdem aber ist der Arzt berechtigt, energisch vorzugehen. Es ist unmöglich, den Zeitraum anzugeben, wie lange das Kontagium an der Ansteckungsstelle allein verbleibt; jedenfalls ist er nur kurz bemessen, denn die von uns nach 24 und 36 Stunden vorgenommenen Exzisionen der einfach verletzten Stellen haben kein Resultat ergeben. Es ist somit anzunehmen, dass auch diese noch vor dem Auftreten reaktiver Erscheinungen gemachten Exzisionen das Kontagium nicht mehr zu entfernen imstande waren, dass somit dasselbe bereits den Gefässen und dem übrigen, ausserhalb der Infektionsstelle gelegenen Körperstellen mitgeteilt war. Trotz alledem eignen sich der Syphilisübertragung verdächtige Stellen, welche günstig gelegen sind, zur sorgfältigen Ausrottung, so z. B. Einrisse am Praeputialrand, am Rande der Schamlippen usw. Wenn die Exzision überhaupt eine Berechtigung haben soll, so muss sie in den ersten Stunden nach der Infektion gemacht werden, in Fällen, wo schon die Diagnose einer beginnenden Infiltration oder gar einer fertigen Sklerose gemacht werden konnte, haben wir niemals einen Erfolg gesehen, höchstens den, dass die Behandlung des Initialaffektes dadurch vereinfacht wurde. Dasselbe gilt von der Anwendung des Thermokauters, nur noch mit dem Bedeuten, dass die gesetzte Verätzung länger behandelt werden muss als eine Exzisionswunde, welche per primam heilen kann. Die Anwendung des Thermokauters hat nur dann ihre

Berechtigung, wenn die Sklerose phagedänisch wird und einem raschen Zerfall entgegengeht. Ausser dem Thermokauter wird auch die Zerstörung der Primäraffekte mit Heissluft (Holländer), in neuester Zeit durch die sonst bei Karzinomen verwendete Fulgurationsmethode (hochgespannte elektrische Ströme) empfohlen.

Für gewöhnlich sind wir bei den Initialformen auf die antiseptische Wundbehandlung mit den gebräuchlichen Mitteln: Jodoform, Sublimat, Karbol, Salizyl usw. angewiesen. Eine Allgemeinbehandlung einzuleiten ist aus vielen Gründen, welche sich aus der prophylaktischen Behandlung der Syphilis ergeben haben, nicht zweckdienlich, jene Fälle ausgenommen, wo die Sklerose im Gesichte z. B. an den Mundlippen sitzt, zum rapiden Zerfall neigt und grosse Drüsentumoren dieselbe begleiten. In diesen Fällen war man seit jeher bemüht, durch eine sofort eingeleitete Allgemeinbehandlung den Stillstand der Erscheinungen herbeizuführen.

An den männlichen Genitalien sitzt die Sklerose sehr häufig am Praeputium selbst oder im Eichelring und ist sehr oft mit einer Phimose vergesellschaftet. Ist die Vorhaut von vorneherein viel zu lang (praepu-

Ist durch eine forcierte Retraktion des infiltrierten Praeputiums eine Paraphimose entstanden, dann ist ein chirurgischer Eingriff notwendig, bevor durch den Druck, den der einschnürende Praeputialring verursacht, eine grössere Zerstörung am Praeputium und der Penishaut entstanden ist.

Die dorsalen Lymphgefässe werden bei einfachen nicht geschwürig zerfallenden Sklerosen durch eine Infiltration in derbe, mitunter knotig verdickte Stränge umgewandelt und es genügt, solche mit grauen Pflasterstreifen zu belegen, um sie nebst der später einzuleitenden Therapie zur Rückbildung zu bringen.

Die Drüsenschwellungen bei Syphilis führen selten zur Vereiterung, ausser wenn es sich um Komplikationen mit venerischen Geschwüren, um skrophulöse, oder sonst herabgekommene Individuen handelt. Eine solche Adenitis ist modo chirurgico zu behandeln, wie wir es im Kapitel über venerisches Geschwür angegeben haben.

Sklerosen an den weiblichen Genitalien sind nur deshalb schwer zu behandeln, weil die Applikation und das Verbleiben des Verbandmaterials Schwierigkeiten begegnet. Aber auch hier hilft man sich mit pulverförmigen Substanzen, grauem Pflaster und einer T-förmigen Binde, durch welche man die Verbände der äusseren Genitalien gut befestigen kann.

Die Sklerosen am Orificium urethrae und der Apertur des Anus sind anfangs mit Bougies und Suppositorien aus Jodoform (Jodoformi puri 0,1 Butyri cacao q. s. f. suppositor urethrale), später mit Wickeln von grauem Pflaster zweckmässig zu behandeln. Mitunter eignen sich Verbände aus asept. Krüllgaze, welche in eine 5% weisse oder in 1—3% rote Praecipitatsalbe eingetaucht werden. Die Verbände werden je nach der Sekretion des Geschwüres 1—2—3 mal am Tage gewechselt, wobei vor Anlegung des Verbandes eine Reinigung des Geschwüres mit in Karbol- oder Sublimatlösungen getauchten Wattebäuschchen vorgenommen werden muss.

2. Lokale Behandlung der Krankheitsformen in der sekundären und tertiären Periode.

Die syphilitischen Mund-, Nasen- und Rachenaffektionen müssen vom Kranken selbst häufig im Tage mit Spülwässern gereinigt werden. Dieses Regime ist namentlich nach den Mahlzeiten sowie vor dem Schlafengehen einzuhalten.

Hierzu werden verschrieben:

Rp. Kali chlor 10,0
Aqu. dest. 500,0
D. S. Gargarisma

oder:

Rp. Kali chlor. 10,0
Alum crud. 0,1
Aqu. dest. 400,0
Aqu. menth. piper 100,0
S. Garg.

oder:

Acid. borac. 10,0
Solve in Aqu. dest. 500,0
S. W. Ob.

Bepinslungen mit Lapis (in Substanz oder 5% Lösungen) täglich vom Arzte vorzunehmen. Verlässlichen Patienten kann man auch Sublimat-Mundwässer anvertrauen, entweder lösen die Patienten S.-Pastillen mit Cl Na bereitet à 1 g in Wasser und benützen von dieser konzentrierten Lösung jedesmal 1 mit 10 Esslöffel Wasser verdünnt als Gurgelwasser; oder

Rp. Hydrarg. bichlor. corros. 1,0
Alkoh. absol. 50,0
S. Gift. D. 1 Kaffeelöffel zu 1 Tasse Spülwasser.

Diese Sublimatspülwasser werden 2—3 mal täglich durch längere Zeit hindurch, d. h. das ganze Glas voll auf einmal verwendet.

Zungengeschwüre und Rhagaden sind ebenfalls mit Lapis zu tuschieren. Harte Infiltrate der Zungenoberfläche sind mit konzentrierterem Sublimatalkohol zu bepinseln oder auch mit Jodtinktur täglich 1—2 mal zu bestreichen.

Gummatöse Zerstörungen und Geschwüre der Schleimhäute sind energisch mit Lapis in Substanz zu tuschieren. Ausserdem muss man häufig mit den angegebenen Mundwässern ausspülen oder mittelst Irrigateur reinigen. Die Anwendung des letzteren für die Nasenhöhle muss vorsichtig, nicht unter hohem Drucke geschehen, weil das Spülwasser leicht in die Stirnhöhlen oder in die Tuba Eustachii eindringen und Schmerzen verursachen kann. Sind nekrotische Knochen am Grunde der Geschwüre oder zwischen den angewucherten Granulationen vorhanden, müssen dieselben, sobald sie sequestriert sind, baldmöglichst entfernt werden. Die oft bedeutende Blutung bei solchen Eingriffen wird mit styptischer Watte oder mit klebender Jodoformgaze gestillt.

Die lokale Behandlung der Kehlkopfsyphilis erfordert eine grosse Uebung in der Handhabung des Kehlkopfspiegels und der Instrumente und ist nur von einem in dieser Hinsicht praktisch ausgebildeten Arzte mit Erfolg vorzunehmen. Inhalationen mit Jodsalz-

lösungen (2% Jodkali) sind nur in ganz leichten Fällen nebst der Allgemeinbehandlung zulässig, erweisen sich aber nur zu oft als nicht hinreichend, sobald es sich um stärker wuchernde Papeln oder ausgebreitete Infiltrationen oder gar tiefere gummöse Geschwüre handelt.

Bei papulösem Syphilid an den Genitalien und am After, wie sie beim Weibe die häufigste Form der Syphilis darstellen und ausserdem bei beiden Geschlechtern als lokale Frührezidive sich finden, wenden wir den sogen. Labarraqueschen Verband an:

Rp. Chlorin. liquid. 20,00
Aqu. destill. 80,00
M. D. S.: Zum Bepinseln.

und

Rp. Calomelanos
Amyli āā
M. D. S.: Streupulver.

Man befeuchtet die Papeln mit dem Chlorwasser und streut dann Calomel darauf. Es entsteht also Sublimat

Rp. Mercur. praecip. alb. 5,0
Unguent. emollient. 40,0
entweder allein oder verschärft mit 0,1 Sublimat.

Bei flachen Papeln, die nicht mehr stark nässen, genügt das Belegen mit gut haftendem grauen Pflaster.

Rhagaden am After, welche zumeist neben wuchernden Analfalten angetroffen werden, trotzen oft jeder medikamentösen Behandlung und werden am besten operativ behandelt. In der Narkose trägt man mit dem Paquelin die Wucherungen ab und behandelt die Wunden nachträglich mit Jodoformvaselinverband oder mit weisser Praecipitatsalbe. Weniger ratsam ist das Abbinden der infiltrierten Falten mit elastischen Ligaturen, obzwar wir auch früher häufig dieses Verfahren ohne Schaden für die Kranken geübt haben.

Psoriasis palmaris et plantaris, Rhagaden und zerfallende Papeln zwischen den Zehen und an den Fingern. Bei all den genannten Formen sind erweichende Hand- und Fussbäder (Seifenabkochung) und Verband mit grauem Pflaster von Nutzen. Tiefere Rhagaden oder Geschwüre mit begleitenden Entzündungserscheinungen müssen anfangs mit Bädern und Umschlägen mit in Burowsche Lösung getauchten Kompressen behandelt werden.

Mitunter ist es zweckmässig, nach den Handbädern lokale Bäder mit Sublimatlösungen zu machen (1 : 1000). Sehr zu empfehlen ist abends nach dem Bade die Einreibung der oben angegebenen verstärkten weissen Praecipitatsalbe (4 : 40 mit 0,1—0,2 Sublimat), worauf schwedische Handschuhe anzuziehen und zu tragen sind.

Onychia und Paronychia syphilitica wird mit warmen Hand- oder Fussbädern, Umschlägen, Sublimatbädern behandelt, worauf die kranken Endphalangen mit gut angelegten Kuppen aus grauem Pflaster verbunden werden müssen. Die Nägel, welche sich bereits eingerollt haben, sind unter lokaler Anästhesie zu spalten und die Ränder abzutragen. Die Pflasterverbände oder schützen-

den Fingerlinge sind bis zur Erneuerung des Nagels zum Schutze fortzutragen.

Die früher beschriebenen Erkrankungen der Kopfhaut sollen jedesmal auch durch lokal angewendete Mittel der Behandlung unterzogen werden. Vor allem müssen die Haare ganz kurz geschoren werden.

Der Kranke wäscht täglich den Kopf mit Seifenwasser ab und reibt darnach eine Pomade (weisse Praecipitatsalbe 1 : 10) ein. Sind pustulöse Geschwüre, tiefere gummatöse Zerstörungen der Kopfhaut vorhanden, dann müssen Jodoformvaseline, Merkurialsalben oder graue Pflasterverbände appliziert und mit kunstgerecht angelegter Binde befestigt werden. Kariöse Knochenlamellen exfoliieren sich entweder von selbst oder werden mit der Kornzange herausgehoben. Nie soll man die Kranken ohne lokale Behandlung lassen, weil durch diese grosse Knochennekrosen selbst bei bedeutenderen Knochenentblössungen vermieden werden. Wir haben Zerstörungen der Schädeldecken bis zu Talergrösse vernarben gesehen. Sind ausgebreitete Knochendefekte durch Narbenbildung geheilt, dann soll durch Einheilen von Zelluloidplatten dem Patienten ein neuer fester Schutz für das Gehirn geboten

Jod unseren Erfahrungen nicht entspricht. Die Spontanheilung der Syphilis gehört, wie die neueren Tierexperimente (Neisser) mit Sicherheit beweisen, zu den grössten Seltenheiten.

Sobald die Syphilis entfernt von der Ansteckungsstelle entweder anhaltende funktionelle Störungen in den Zirkulationsorganen, Nervenschmerzen, oder pathologische Veränderungen an der Haut und den Schleimhäuten hervorbringt, ist der Arzt genötigt, eine merkurielle Therapie einzuleiten und dieselbe solange fortzuführen, als die vorhandenen Erscheinungen nicht gänzlich behoben sind. Der Grundsatz der erfahrenen Praktiker ist eigentlich die Behandlung noch mindestens um ein Drittel oder selbst die Hälfte Zeit über die Dauer der Erscheinungen hinauszudehnen.

Jedwede weitere Rezidive, soferne sie markante Veränderungen an mehreren Körperstellen produziert, ist ebenfalls wieder mit allgemeiner und lokaler Behandlung anzugehen. Wir folgen bei diesem Vorgange dem pathologischen Prozesse der Syphilis, behalten den Kranken in Beobachtung und behandeln ihn merkuriell, eventuell mit Jodmitteln nur dann, wenn an ihm Erscheinungen von Syphilis nachzuweisen sind. Behandlungen, welche in beliebigen Zwischenräumen gemacht werden ohne Rücksicht darauf, ob Erscheinungen bestehen oder nicht (chronisch-intermittierende Behandlungsform-Fournier), können wir nicht befürworten, weil wir gesehen haben, dass das Wiederauftreten von Rezidiven nach gewissen Zeitabschnitten dadurch nicht hintanzuhalten ist und die Angewöhnung der Kranken an das betreffende Medikament nur nachteilig wirkt, wenn wir bei dem nächstfolgenden Ausbruch von Erscheinungen energisch vorgehen wollen. Es ist hier nicht der Ort, näher auf dieses Thema einzugehen; wir wollten bloss unseren Standpunkt in dieser Frage andeuten.

Gegen die Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit u. a. Beschwerden, welche manchmal in der Proruptionsperiode auftreten, verordnen wir:

Rp. Kali brom.)
Natr. brom. aa 4,0
Ammonii brom. 2,0
Mfp.: D. dos No. X.
S.: Abends 1—2 Pulver.

oder

Rp. Kali brom.
Kali jodati aa 0,5
Mfp. dent. tal. dos No. X.
S.: Abends 1—2 Pulver.

Vor dem Ausbruche der Exantheme und in den Pausen zwischen den eventuellen Rezidiven und den dagegen angewendeten spezifischen Kuren hat man bei den meisten Kranken verschiedene Aufgaben zu erfüllen, als da sind: Vorbereitungskur für verschiedene (merkurielle) Behandlungen (Mund- und Hautpflege, lokale Behandlung der Initialform) und nach der beendeten spezifischen Behandlung eine Nachkur (Badekuren, Verabreichung von Roborantien usw.).

Hierauf wird das Zahnfleisch mit einer a den Tinktur bestrichen, und darnach mit was. gespült.

Rp. Tct. jodin.
Tct. gallar. aa 10,00
S.: Bepinslung.

oder

Rp. Tinct. ratanhae
Tinct. gallar. aa 20,00
Olei menthae pip. gutt. 20.
D. S. Zahnfleischtinctur.

oder

Rp. Ol cadin.
Spir. vin. aa 10,00
Tct. laudan. simpl. 5,00

Als Gurgelwasser verordnet man Kalium hypermanganicum in der gebräuchlichen rosaroten Lösung, 0,5—2% Kalium chloricum-Lösungen, 1—2% mit Zusatz von Alaun
oder

Rp. Aqu. calcis
Aqu. destill. aa

oder

Rp. Acidi salicyl 5,00
Spir. frument.
Aqu. destill. aa 100,00
Ol. menthae gtt. V
M. D. S.: 1 Löffel auf ein Glas Wasser.

Bei Stomatitis mercurialis verwenden wir ausser den im Vorhergehenden genannten Mitteln zur Mundpflege Bepinselungen des Zahnfleisches mit Argentum nitricum 1:30 bis 1:15 mit nachfolgender Ausspülung des Mundes mit einer Kochsalzlösung oder Bepinselungen mit 15—25%iger wässeriger Chromsäurelösung. Erosionen oder Geschwüre werden mit dem Lapisstifte geätzt oder es wird die neuerlich vorgeschlagene

kombinierte Aetzung mit 25%iger Chromsäure und d
Lapisstifte angewendet, wobei die Geschwürsfläche
dem gebildeten Chromsilber mit einem roten Aetzsch
bedeckt bleibt.

Merkurielle Behandlung der Syphilis.

Das Quecksilber ist in allen Stadien der Syph
das souveräne Mittel, welches im Spätstadium zwar v
Jod wirksam unterstützt oder unter Umständen ers
werden kann, jedoch fast in allen Fällen allein imstan
ist, bestehende Syphiliserscheinungen zum Schwinden
bringen.

Unter den merkuriellen Kuren ist einer der wirksa
sten die Einreibungskur mit grauer Quec
silbersalbe, weil sie nicht nur für alle Formen
Syphilis anwendbar, sondern auch im Kindes- wie
Greisenalter zur Ausführung geeignet ist.

Schon den Säugling kann die Mutter oder Pflege
nach dem Morgenbade zweckmässig mit verdünnter Que
silbersalbe (1,0 unguent. ciner. mit 1,0 ung. simpl.) an d
Seitenteilen des Thorax und des Bauches einreiben.
wachsene von ca. 60 kg Körpergewicht werden mit tägli
4—5 g behandelt. Am besten fährt man, wenn der Pati
durch eine zweite sachkundige Person die Einreibung
vornehmen lässt. Ist dies nicht möglich, oder sind
Individuen Spitalskranke, so soll der Kranke selbst
Einreibungskur an sich ausführen. Am vorteilhaftest
geschieht die Kur, wenn man kleine Mengen der Sal
abwechselnd rechts und links verreibt, bis die ganze Qu
tität derart verrieben ist, dass die Haut trocken bleibt. I
gebräuchlichen Stellen, wo gerieben wird, sind mit wenig
Ausnahmen: die Unterschenkel, und zwar die beid
Waden, die Innenfläche der Oberschenkel, die regio e
gastrica und die Seitenteile des Thorax, die innere Vord
arm- und Oberarmfläche und der Rücken.

Nachdem dieser Zyklus vollendet ist, lässt man d
Kranken ein laues Wannenbad als Reinigungsbad nehm

Die Anzahl der Einreibungen in einer Serie ist erfahrungsgemäss so festzustellen, dass man bis zum Schwunde der jeweiligen Erscheinungen fortfährt, eventuell eine Anzahl $^1/_3$ bis $^1/_2$ solcher Einreibungstage noch überdies folgen lässt. Zufälliges Unwohlsein oder rasch auftretende stärkere merkurielle Salivation und Stomatitis können veranlassen, dass man die Einreibungskur für einige Tage bis zum Beheben dieser Schwierigkeiten unterbricht, um sie dann wieder weiter fortzusetzen. Eine bei einem allgemeinen Ausbruche der Syphilis gemachte Einreibungskur hindert nicht, dieselbe bei den zahlreich folgenden Rezidiven ebenso oft zu wiederholen.

Neben der Einreibungskur können nicht nur die erwähnten Bäder, sondern auch interne Medikamente: Roborantia usw. angewendet werden.

Die Ernährung und Unterkunft während der Einreibungskur soll möglichst gut und sorgfältig ausgewählt werden. Kranke, welche physischen Strapazen namentlich in einer ungünstigen Jahreszeit, im Freien ausgesetzt sind, eignen sich nicht für diese Kur. Nicht nur, dass wir davon geringen oder gar keinen Erfolg gesehen haben und die Kranken dadurch das Vertrauen in die Kur verloren, haben wir häufig beobachtet, dass sie anämisch geworden und, statt sich zu erholen, noch mehr herabgekommen sind.

Wie bei allen merkuriellen Kuren muss der behandelnde Arzt auch bei dieser nicht nur auf die Mundpflege, sondern auch auf die Verdauungsorgane und auf die Ausscheidungen sein Augenmerk richten.

Wir haben zu wiederholtenmalen das Auftreten von Eiweiss im Urin beobachtet, sahen uns gezwungen, mit kleineren Dosen und mit Unterbrechungen der Einreibungen vorzugehen, ja in einzelnen Fällen mussten wir mit der Kur ganz aufhören. Etwaige Nachkuren sollen in zweckmässig geregelter Lebensweise, Anwendung von milden Wasserkuren, stärkenden Bädern (Salz- oder Soolenbädern), Aufenthalt im milden Klima usw. bestehen. Ebenso darf die Mundpflege nicht mit dem Tage des

Aufhörens der Kur hintangesetzt werden, sondern sie muss noch wochenlang, wenn auch im restringierten Masse geübt werden.

Zur Inunktionskur verschreiben wir für erwachsene Kranke:

Rp. Ung. ciner. 4,0—5,0
Dent. tal. dors. ad chart. cerat. No. V
D. S.: Zum Einreiben (wie oben bereits angegeben).

Die Salbe wird nach der Pharm. Austr. Ed. VII hergestellt:

Hydrarg.
Lanolin aa 200,0

Bis zur völligen Extinktion zu verreiben, dann allmählichen Zusatz von

Ung. simpl. 200,0

Als Ersatz der Einreibungskur sind in neuerer Zeit verschiedene Methoden angegeben worden, die reinlicher und für den Patienten weniger belästigend sind. Hierher gehören die Ueberstreichungsmethode nach

Inunktionskur vorwiegend eine Inhalationskur ist, doch findet zweifellos auch eine Absorption des Quecksilbers von der Haut aus statt, wenn es auch noch nicht bekannt ist, ob das Quecksilber in Gasform oder als eine Eiweissverbindung in den Körper eindringt.

Als Ersatzmittel für die graue Salbe hat sich besonders das Resorbinquecksilber bewährt.

Rp. Hydrargyri c. Resorbin. (50 %) tub. I.
S. 3 Teilstriche täglich.

Bei ausgebreiteten Hautsyphiliden oder vielfachen ulzerösen Prozessen an der Körperoberfläche, sowie bei Hautexanthemen, nässenden Papeln kleiner Kinder, bedient man sich oft der Sublimatbäder. Für Erwachsene setzt man dem Badewasser 10—15 g (Pastillen) Sublimatlösung zu. Die Wanne enthält 3—4 Eimer eines 26—26° R. warmen Wassers, in dem der Kranke 10—15 Minuten zu verbleiben hat. Derselbe wird leicht frottiert und muss nach dem Bade das Bett hüten. Kleine Kinder bekommen bloss Waschungen mit in das Badewasser getauchten Kompressen 1—2 mal des Tages. Die kranken Hautstellen werden mit der Kompresse abgewaschen und dann mit Stupp (Amylum allein oder mit Zusatz von Calomel) eingestreut.

Injektionskur.

Die Injektionsbehandlung hat den Vorteil der grossen Reinlichkeit, exakten Dosierbarkeit und allgemeinen Anwendbarkeit ohne Berufsstörung.

a) Lösliche Quecksilberpräparate:

Man injiziert von einer Lösung

Rp. Hydrarg. bichlor. corros. 0,1
Natri chlorati depurati 1,00
Aqu. destill. 10,00

täglich eine Spritze entweder subkutan am Rücken oder intramuskulär in die Nates.

In einem Turnus gibt man in der Regel 20—30 Injektionen.

Statt der etwas schmerzhaften Sublimatinjektionen kann man auch verwenden:

Rp. Hydrargyri formidat. 0,1
Aqu. destill. 10,00

oder

Rp. Hydrarg. succinimidat 0,15
Solre in Aqu. destill. fervida 10,0
Cocain. mur. 0,1.

Die beiden letzterwähnten Präparate werden gleichfalls täglich injiziert. In neuerer Zeit verwendet man vielfach auch salizyl- und arseniksaures Quecksilber (Enésol), wovon man täglich oder jeden andern Tag 1—2 cm³ injiziert, Hydrargyrum jodokakodylicum in 1%iger Lösung oder Hermophenyl (Hallopeau).

Wenn man darauf achtet, dass die Spritze sowohl als auch die Injektionsstelle gründlich desinfiziert ist und überdies nach vollendeter Injektion die betreffende Körperstelle eine Zeitlang leicht massiert, dann ist man vor üblen Zufällen, vor grosser Schmerzhaftigkeit oder gar vor Abszessbildung so gut wie sicher.

b) Unlösliche Quecksilberpräparate:

Dieselben haben den Vorteil, dass ihre Wirkung nicht nur eine kräftige, sondern auch eine nachhaltige ist, sie empfehlen sich daher besonders bei schwerer viszeraler und zerebraler Lues. Als Suspensionsmittel verwendet man gegenwärtig fast ausschliesslich Paraffin. Man verordnet:

Rp. Hydrarg. salicyl. 1,00
Paraffin. liquid. 10,00

oder:

Rp. Hydrarg. oxyd. flav. 0,5
Paraffin. liquid. 10,00

oder nach älterem Gebrauche:

Rp. Calomelan. via hum. par. 1,00
Aqu. destill. Glycerin. āā 4,0

Häufig verwendet wird ferner Oleum cinereum (als 30—50%iges Präparat 0,05 cm^3 pro dosi) oder Merkuriolöl 0,1—0,2 cm^3. Man gibt von den unlöslichen Präparaten in einer Kur etwa 6—8 Injektionen in Zwischenräumen von je 5—6 Tagen.

Die intravenösen Injektionen sind nicht ungefährlich und sind in ihrer Wirkung der intramuskulären Methode keineswegs überlegen.

Innere Darreichung von Quecksilber.

Bekanntlich ist sie in manchen Ländern die herrschende Methode der Syphilisbehandlung. Bei uns ist dieselbe nur bei milderen Rezidiven gebräuchlich und empfehlenswert.

Gewöhnlich gibt man:

Rp. Hydrarg. oxydulat. tannic. 4,0
Extracti opii aquosi 0,4
Pulv. et Extract. Liquirit. qu. s. ut f. Pilul. Nr. C.
S. 3—5 Pillen täglich.

Von Fournier wird namentlich das Quecksilber-Protojoduret empfohlen:

Rp. Protojoduret. hydrarg.
Extract. opii aquosi āā 4,0
Pulv. et Extract. Liquirit. qu. s. ut f. Pilul. Nr. XL.
S. 5—8 Pillen täglich.

Bei Säuglingen gibt man 0,06 des Präparates mit 3 g Zucker auf 12 Pulver (3 Pulver täglich).

Jodmittel.

Sind die Quecksilberpräparate zur Behandlung der Syphilis ein bewährtes und für fast $^4/_5$ der Fälle er-

fahrungsgemäss ein unerlässliches Heilmittel, so bilden die Jodverbindungen eine wesentliche Ergänzung bei dieser Behandlung.

Bei allgemeinen Lymphdrüsenschwellungen und ausgesprochen skrophulöser Konstitution, nervösen Zufällen, wie Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, sowie nach langen, oft unzweckmässigen Quecksilberkuren, ferner bei der sogenannten Syphilis maligna, treten die Jodmittel in Anwendung. Man darf vor den Nebenwirkungen des Jod nicht zurückschrecken, als da sind: Schnupfen, Konjunktivalkatarrh und Katarrhe der Atmungswege, Druckempfindungen in der Stirngegend und oft Verstimmungen des Magens. In solchen Fällen setzt man die Jodpräparate aus. Nachdem man einige Tage pausiert hat und die Nebenwirkungen wieder geschwunden sind, kann man mit kleineren Dosen beginnen und so allmählich den Organismus an den Gebrauch der Jodmittel gewöhnen. Kranke, welche in den ersten Tagen über alle möglichen Beschwerden geklagt haben und gegen die Anwendung von Jodpräparaten protestierten, konnten wir entweder dadurch, dass wir kleinere Dosen allmählich steigerten oder eine andere Form der Verabreichung wählten, bis zu

den Lösungen hinzu, andere ziehen es vor, sich eine konzentrierte wässrige Lösung zu bereiten und das Mittel mit einer grösseren Quantität Milch zu trinken.

So wie das Jodkali ist das an Jodgehalt schwächere Jodnatrium in derselben Weise zu verabreichen; es wird mitunter besser vertragen.

Das Jodoform eignet sich wenig wegen seines widerlichen Geschmackes zur internen Darreichung und kann höchstens in Pillenform genommen werden.

Rp. Jodof. pur. 10,0
Extract. et pulv. acor.
aa q. sat. f. pill. pond. 0,2
No. C, obteg. lamin. argent.
D. S. vor dem Essen mittags und abends
je 2—3 Pillen zu nehmen.

An die Jodpräparate schliesst sich das Jodeisen an. Man gibt

Rp. Syrup. ferri jodat. 10,0
Syrup. cort. aurant.
Syrup simpl. aa 20,0
2—3 Teelöffel täglich von Erwachsenen,
Kaffeelöffelweise von Kindern zu nehmen.

Für sich allein genommen oder neben Merkurpräparaten leistet dieses Mittel gute Dienste.

Von den übrigen Jodsalzen sei noch das Jodrubidium, das einen besseren Geschmack wie Jodkali hat und in gleicher Weise dosiert wird, ferner das gut haltbare Jodol genannt:

Rp. Jodoli 0,5
D. in capsul. amylac. No. XX.
S. 3 Stück täglich.

In neuerer Zeit verabreicht man vielfach Jodeiweissverbindungen wie Jodalbazid (3—5 g täglich), Sa-

jodin (3—4 g täglich) oder die Eigone (α- und β-Eigone). Die letztgenannten Präparate kommen in halb- oder ganzgrammigen Tabletten in den Handel.

Jod kann auch in Form von Salben auf die Haut gebracht werden; man verwendet hierzu eine Jod-Jodkalisalbe (Jodi puri 0,1, Kalii jodat. 2,0, Creolin, Vaselin aa 10), Jodvasogen oder aber das rasch resorbierbare Jothion.

Auch subkutan wird Jod angewendet, und zwar gewöhnlich Jodoform:

Rp. Jodoformi 1,0
Paraffini liquid. 10,0
S. 1 volle Pravaz-Spritze.

In neuerer Zeit wird namentlich Jodipin (5—10 cm³ des 25%igen Präparates täglich) empfohlen, besonders bei Viszeral- und Nervensyphilis.

Holztränke,

Mittel zu drastisch und soll in kleineren Dosen gegeben werden. Decoctum Zittmanni eignet sich bei vielen Patienten als Unterstützungsmittel neben der Einreibungskur.

Zum Schluss der generellen Therapie sei nochmals hervorgehoben, dass die Patienten sich in luftigen warmen Räumen, bei guter Jahreszeit auch in frischer Luft aufhalten sollen. Die Nahrung darf keine karge sein, weshalb wir uns auch gegen jede Emaciationskur oder trockene Semmelkur mit schweisstreibenden Bädern kombiniert und sonstige den Organismus stärker erschütternde Kuren aus Erfahrung aussprechen müssen. Wenn auch durch diese Behandlungen mitunter eine scheinbare Heilung durch Rückbildung der jeweiligen Formen erzielt wird, ist diese doch von keinem bleibenden Werte und wir haben oft in der kürzesten Zeit nach diesen Kuren schwere Rezidiven auftreten gesehen.

Als Nachkuren eignen sich Badekuren, Sool- oder Seebäder, Jodthermen, Schwefelthermen oder eine systematische Hydrotherapie, welche zur Regelung verschiedener Krankheitszustände, zur Kräftigung und Abhärtung der Kranken dient.

Das venerische Geschwür.

Das venerische Geschwür, auch weiches Geschwür, weicher Schanker, Ulcus venerum, Ulcus molle oder Helkose genannt, ist ein durch einen spezifischer Erreger hervorgerufener Geschwürsprozess, der in der grossen Mehrzahl der Fälle auf genitalem Wege übertragen wird. Seiner Häufigkeit nach steht es hinter der Syphilis und selbst hinter der Gonorrhoe weit zurück; infolge seiner Komplikationen und der oft schwierigen Differentialdiagnose gegenüber einem syphilitischen Primäraffekt kommt dem venerischen Geschwüre immerhin eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zu.

Der von Ducrey 1889 im Geschwürseiter gefun-

dene Bazillus, von Unna Streptobazillus genannt, is
1,5 μ lang, 0,5 μ breit und zeigt leicht abgerundete Ende
sowie eine leichte Verschmächtigung des Mittelteile
(Biskuitform). Er findet sich zwischen den Zellen un
im Protoplasma der Eiterzellen. Während er sich nac
der Gramschen Methode entfärbt, ist er mit den basische
Anilinfarben (Gentianaviolett, Fuchsin, Methylenblau
leicht tingierbar. In den Gewebschnitten, wo er zuer
von Unna nachgewiesen wurde, ist er meist in Ketten
form angeordnet, hier sind die Enden der aneinande
gelagerten Bazillen nicht mehr abgerundet und auch di
Biskuitform ist weniger ausgeprägt.

Während es Ducrey nicht gelang, den Bazillus au
künstlichen Nährböden zu züchten und er nur durch wieder
holte Abimpfung der Geschwüre durch mehrere Gene
rationen den Bazillus in den Impfpusteln der menschliche
Haut nahezu allein erhielt, ist in neuerer Zeit die Kulti
vierung gelungen und konnten durch Verimpfung der
artiger Reinkulturen wieder typische venerische Ge
schwüre erzeugt werden. Als Nährböden wurden ver
wendet: pulverisierte Menschenhaut mit Agarzusat
(Istamanoff und Akpianz), zerriebene Menschen
haut mit Pepsinzusatz und einigen Tropfen Salzsäure
welchem Gemenge dann Agar und Menschenblut zuge
setzt wird („milieu humanisé" Lenglet), ferner ein
Mischung von $^2/_3$ Agar und $^1/_3$ Blutserum vom Menschen
Hund oder Kaninchen (Besançon, Griffon und Le
Sourd). Die Kulturen gehen nach 24—48 Stunden
auf und bilden zunächst kleine glänzende kugelige Kolo
nien von höchstens 1—2 mm Durchmesser, die später ihren
Glanz verlieren und mehr schmutziggrau werden. Im
Kondenswasser finden sich lange Ketten von Bazillen
Es gelang, noch nach 11 Generationen mit den Kulturen
positive Impfresultate zu erhalten.

Es ist auch bereits gelungen, das venerische Geschwür
auf Affen zu übertragen (Tomaszewski, Nicolle)
Mit den Reinkulturen des Ducreyschen Bazillus konnte
n der Haut von Affen typische venerische Geschwüre

erzeugt werden, aus denen sich abermals die gleichen Bazillen in Reinkultur züchten liessen.

Im Gegensatz zur Syphilis stellt das venerische Geschwür eine rein örtliche Erkrankung dar; das einmalige Ueberstehen desselben gewährt keine Immunität gegen eine neue Infektion. Sehr häufig entstehen noch während des Bestehens des ersten Geschwüres durch Kontaktinfektion an einander gegenüberliegenden Hautstellen, namentlich bei unreinlichen Personen, mehrere neue Geschwüre. Infolge dieser Autoinokulation, die durch den kratzenden Fingernagel, durch Verbandstoffe, schlecht gereinigte chirurgische Instrumente usw. erfolgen kann, tritt das venerische Geschwür im Gegensatz zur Sklerose häufig multipel auf.

Zur Haftung der Infektion ist wie bei der Syphilis eine wunde Hautstelle, ein leichter Einriss, Epitheldefekt oder eine Exkoriation nötig.

Die Entwicklung nach der Uebertragung auf eine verletzte Haut oder Schleimhautstelle erfolgt sehr rasch, binnen 12—24, nur ausnahmsweise binnen 36—72 Stunden. Es entsteht jedesmal eine abgegrenzte eitrige Erweichung, welche die Tendenz hat, sich zu vertiefen und durch eitrige Schmelzung der Haut sich auszubreiten. Mit den Produkten der Syphilis vermengt erzeugt der venerische Eiter einen Ansteckungsstoff von doppelter Wirkung für syphilisfreie Organismen. Es entsteht in diesem Falle binnen sehr kurzer Zeit das venerische Geschwür, und erst später entwickelt sich auf derselben Stelle der syphilitische Primäraffekt mit den oben erwähnten charakteristischen Merkmalen der Zellgewebsinfiltration und Induration. Auf syphilitische Organismen übertragen behält das venerische Geschwür die ihm zukommenden Eigenschaften, nur wollen einzelne Beobachter eine grössere reaktive Entzündung infolge der dem syphilitischen Körper innewohnenden Reizbarkeit gesehen haben.

Der erste Anfang ist eine einem Akneknötchen ähnliche Pustel, welche nach 24 Stunden mit Eiter gefüllt

ist, am nächsten Tage schon platzt, dickflüssigen Eiter entleert, wobei sich eine wie mit einem Locheisen ausgeschlagene Geschwürsfläche bildet, welche scharf abgesetzte Ränder hat und von einem kleinen Entzündungshof umgeben ist. Bei grösseren Verletzungen (z. B. Risswunden) entsteht, wenn venerischer Eiter übertragen wurde, ein Geschwür mit eiternder Basis und den scharfen, entzündeten, eitrig schmelzenden Rändern. Häufig unterminiert der Eiter den Rand und wir sehen kleinere oder grössere Partien leicht geröteter und geschwellter Haut lose aufliegen. Der dickliche Eiter haftet leicht an der Umgebung und erzeugt in der Nachbarschaft neue Geschwüre, welche bei ihrer Ausbreitung mit den älteren konfluieren und so grössere buchtige Geschwürsflächen darstellen. Wird der Eiter in eine Talg- oder Schleimdrüse übertragen, bilden sich hirsekorn- bis erbsengrosse, den Furunkeln ähnliche tiefere Geschwüre. Die Eiterung aus der Mündung des zerstörten Follikels dauert länger an und erst nach dem Zerfalle der Ränder kommt das vertiefte, ausgenagte Geschwür zutage. Diese Geschwüre, welche somit von ihrem ersten Anfang an tiefer greifen, sind es, die vor ihrem Zerfall und der Eiterentleerung eine Induration vortäuschen. Eine mässige Zunahme der Dichtigkeit des entzündlich affizierten Gewebes lässt immer eine gesteigerte Resistenz wahrnehmen. Diese bekommt aber nie den Charakter einer typisch-syphilitischen Induration. Das Kriterium der Verhärtung ist ein relatives, wenn man in Betracht zieht, dass auch spezifisch-syphilitische Geschwürsformen geringe Infiltrationsgrade aufweisen. Aber unter Berücksichtigung der raschen Entstehung, der profusen Eiterung, der Ueberimpfbarkeit in die Umgebung, der geringen Härte, ist die Charakteristik des venerischen Geschwüres denn doch gegeben.

Ist der Abfluss des Eiters ermöglicht und hilft eine Behandlung dazu, dann gestaltet sich der Verlauf zu einem einfachen. Binnen 1—2 Wochen reinigt sich der Grund, es entstehen haltbare Granulationen, die Ränder werden

flach und die Vernarbung des Geschwüres beginnt von einer oder der andern Seite, um sich bei fortgesetzter Pflege zu einer weichen, kaum unter das Niveau der Haut vertieften Narbe zu gestalten.

Der Sitz, die Zahl, die Ausdehnung der venerischen Geschwüre, sowie die häufigen äusseren Einflüsse machen oft den Verlauf und auch den Ausgang zu einem schwierigen. Wir haben Gelegenheit gehabt, in der Haut des Praeputiums des Penis, des Skrotums, der Schenkelfalte und der gegenüberliegenden Schenkelfläche durch kleinere oder grössere Hautbrücken von einander getrennte venerische Geschwüre zu beobachten, welche die Erkrankung zu einer ernsten gestaltet haben. Unter solchen Umständen sind fast immer die benachbarten Drüsengruppen miterkrankt.

Torpide oder durch andere Erkrankungen sieche Individuen, haben durch diesen Zustand mehr zu leiden, besonders weil sie die nötige Energie nicht aufbringen, die schmerzhaften Hautgeschwüre von Anfang an radikal zu behandeln.

Wie schon erwähnt, sind die Genitalien am häufigsten von den venerischen Geschwüren befallen. Beim Manne ist häufig die Vorhaut, das innere Blatt in der Nähe der Eichelfurche, namentlich aber das Bändchen betroffen, welches oft an der Basis durchbohrt wird und nur als fadiges Ueberbleibsel vom Praeputium zur Glans zieht. Die Eichel selbst erkrankt seltener.

Beim Weibe sind die kleinen Schamlippen, namentlich die untere Kommissur, der Scheideneingang und die daselbst vorfindlichen Residuen des Hymens (Fimbrien), die Mündung der Harnröhre, das Mittelfleisch, der After, Scheide und Scheidenteile am häufigsten der Sitz der Krankheit. Selten und noch wenig beachtet ist ihr Auftreten an der Portio (Tab. 62 a).

Bei beiden Geschlechtern pflegen gleich oft die Schenkelfalten, die inneren Schenkelflächen und die Schossfuge Sitz venerischer Geschwüre zu sein. Zu erwähnen wären noch Nase, Mund, Zunge, Brustwarze,

Nabel, Finger und je nach Umständen auch entlegene und behaarte Körperteile, wohin eben durch Zufall der das Kontagium führende Eiter gebracht wurde.

Je nach dem klinischen Aussehen und Verhalten des Geschwüres hat man ihm verschiedene bezeichnende Namen beigelegt. Als Ulcus venereum serpiginosum bezeichnet man ein auf der einen Seite bereits ausgeheiltes und auf der andern serpiginös weiterschreitendes Geschwür, als atonische Geschwüre solche, die trotz der oft geringen Ausdehnung hartnäckig jeder Therapie widerstehen, als Ulcus venereum elevatum, luxurians oder framboesioide Geschwüre, deren Grund pilzhutförmig die Ränder überwuchert; sehr schmerzhafte mit erysipelartigen Entzündungen einhergehende Geschwüre werden erethische, die sich in den Follikelmündungen lokalisierenden, akneähnlichen, gegen jede Behandlung sehr resistenten follikuläre Geschwüre genannt.

Berücksichtigt man die oben erwähnten Charaktere, als: die kreisähnliche Form, den scharf abgekanteten Rand, die reichliche Eiterbildung, die rasche Entwicklung und das häufige Vorkommen mehrerer Geschwüre neben einander, so ist ein Verwechseln mit anderen an den Genitalien und um den After vorkommenden Krankheitsprozessen, als: Akne, Furunkeln usw. leicht zu vermeiden. Dies um so mehr, wenn für das Bestehen der letztgenannten Affektionen der Verdacht einer geschlechtlichen Berührung wegfällt. Am meisten geben nässende, diphtherisch belegte oder in eitrigem Zerfall begriffene Papeln zu Verwechslungen Anlass. Doch sind es wieder die Charaktere der begleitenden Syphiliserscheinungen, als: die Infiltration der benachbarten Lymphdrüsen, sowie andererseits Haut- und Schleimhautaffekte, welche dieselbe begleiten, die längere Dauer der syphilitischen Produkte, dagegen wieder die häufige Drüsenvereiterung bei längerem Bestehen von venerischen Geschwüren, die vor Irrtümern schützen. (Tab. 61 u. 62.)

Die Komplikationen, welche bei venerischen

Geschwüren vorkommen, sind vorwiegend Folgen der sich rasch ausbreitenden Entzündung des Gewebszerfalles.

Sitzt das Geschwür am Rande der Vorhaut, entsteht nicht selten eine entzündliche Phimose eventuell Paraphimose. (Tab. 63.) Beide Zustände können sich bis zum Brandigwerden des Praeputiums steigern. Durch das Tiefergreifen des Geschwüres am Frenulum wird dasselbe, wie schon erwähnt, durchbohrt, selbst Perforationen bis in die Harnröhre sind nicht ausgeschlossen.

Das gangränöse Genitalgeschwür, das eine relativ häufige Komplikation des weichen Schankers ist, kommt auch für sich allein vor und zeichnet sich durch sein rapides Fortschreiten, durch seinen graugrünen oder schwärzlichen pastösen Belag, unter dem sich rasch tiefgreifende Destruktionsprozesse des Gewebes entwickeln, sowie durch den penetranten fauligen Geruch aus. Meist ist es von Fieber begleitet. Bei bestehender Phimose kann, wie erwähnt, das Praeputium brandig werden und die Glans seitlich durch die gefensterte Vorhaut heraustreten. Manchmal wird die ganze Penishaut in toto gangränös (Tab. 72); in selteneren Fällen wird die Glans penis bis auf einen rudimentären Stummel vollständig konsumiert. Drüsenschwellungen fehlen meist.

Beim venerischen Geschwüre gehören Entzündungen der Lymphgefässe auf dem Rücken des Gliedes, die mitunter an der einen oder andern Stelle zur Abszedierung führen (Bubonulus Nisbethii) zu den ernsteren Komplikationen, weil die Haut über den Abszessen leicht gangränesziert und bei mehreren Abszessen subkutan führende Vereiterungen, die den venerischen Eiter beherbergen, langwierige und energische Behandlung erfordernde Zwischenfälle bilden. (Tab. 64.)

Beim weiblichen Geschlechte entstehen häufig rhagadenartige Geschwüre zwischen den Fimbrien, tiefgreifende Geschwüre an den Ausführungsgängen der Bartholinischen Drüsen, Zerstörungen um das Orificium urethrae herum, die nicht selten mit Ablösung eines Teiles desselben durch Zerstörung der oberen Wand verbunden

sind. Ferner entstehen auch tiefgreifende und ausgebreitete Geschwüre an der hintern Kommissur, welche nicht nur durch ihre lange Dauer, sondern auch durch ihr tiefes Vordringen gegen das Rektum zu gefährlich werden.

Am After sind es die häufigen Verunreinigungen und Zerrungen, welche bei ihrer Schmerzhaftigkeit den Patienten abhalten, energisch dem Weitergreifen zu begegnen, worauf sich dann mitunter die Geschwüre tiefer auf den After und das Rektum erstrecken.

Eine der wichtigsten Komplikationen des weichen Geschwüres bilden die Entzündungen der regionären Lymphdrüsen, der Bubo, die Adenitis.

Ueber die Aetiologie der Bubonen bestand lange Zeit insoforne eine Meinungsdifferenz, als manche Autoren annahmen, dass die Bubonen nicht durch den Streptobazillus selbst, sondern durch dessen Stoffwechselprodukte (Toxine) erzeugt werden. Man folgerte dies hauptsächlich aus dem Umstande, dass sich manchmal im Buboneneiter keine spezifischen Bazillen fanden und dieselben auch nicht inokulabel waren, weshalb man zwischen virulenten und avirulenten Bubonen unterschied. Neuere Untersucher (Colombini, Lenglet, Lipschütz) haben gezeigt, dass es wohl die Bazillen selbst sind, welche die Lymphdrüsenentzündungen bedingen. Man findet sie in den noch erhaltenen Resten der Drüsenwand, wenn sie auch im Eiter fehlen. Wahrscheinlich gehen die Streptobazillen in abgekapselten Höhlen rasch zugrunde, so dass der Eiter dann steril erscheint, analog wie bei den durch den Gonokokkus bedingten intraabdominalen Eiterungen. Manchmal, besonders bei perforierter Hautdecke, liegt natürlich eine Mischinfektion mit den gewöhnlichen Eitererregern, Streptokokken und Staphylokokken, vor.

Die Entstehung der Bubonen fällt überaus selten in die ersten zwei Wochen nach dem Auftreten des Geschwüres, meist treten sie in der dritten oder vierten Woche oder noch später auf, ja nicht selten beobachtet

man Drüsenentzündungen nach schon geheilten Geschwüren. Im letzteren Falle sind die Geschwüre klein gewesen und oft unbemerkt verlaufen, so dass man die Entstehung der Adenitis kaum in allen Fällen auf ein bestehendes venerisches Geschwür zurückzuführen vermag. Jedoch ist die hie und da aufgetauchte Ansicht, dass eine Adenitis ohne bestandenes oder bestehendes venerisches Geschwür sich entwickeln könne, durch Aufnahme von der unverletzten Haut, nicht den Tatsachen entsprechend (boubon d'emblée).

Wo immer die Geschwüre sitzen mögen, die nächst benachbarte Lymphdrüsengruppe ist gefährdet; da jedoch erfahrungsgemäss die häufigsten an den Genitalien oder um dieselben vorkommen, so sind es die Lymphdrüsen der Inguinalgegend, welche wir im Nachfolgenden hauptsächlich in Betrachtung ziehen wollen.

Es ist naheliegend, dass zumeist die Lymphdrüsen der Seite erkranken, wo die Geschwüre liegen. Mitunter aber beobachtet man die Drüsenvereiterungen auf der entgegengesetzten Seite, was durch die Anordnung der ableitenden Lymphgefässe und ihre Kommunikation untereinander zu erklären ist.

Zuerst macht sich eine leichte Schwellung einer oder mehrerer Drüsen bemerkbar, welche unter Zunahme der Schwellung und Schmerzhaftigkeit, namentlich bei Bewegung, eine an ihrer Oberfläche gerötete, flache Geschwulst bilden. Sind mehrere Drüsen betroffen und schwillt das Zellgewebe um dieselben an, so haben wir eine mehr oder weniger grosse unbewegliche Masse vor uns, welche die ganze Leistengegend ausfüllt. Die Rückbildung ist in diesem Stadium eine Seltenheit; meist entsteht an der mehr oder minder vorragenden Geschwulst die Fluktuation und, wenn nicht chirurgische Hilfe zur Hand ist, erweicht die Haut und zerfällt eitrig, zuweilen unter Hinzutreten von Gangrän, wobei sich aus dem Abszess dünnflüssiger, mit Gewebskrümmeln untermischter Eiter entleert. Dieser schmerzhafte Zustand, welcher unter fieberhaften Erscheinungen und bedeutenden Stö-

rungen des Allgemeinbefindens einhergehen kann, währt, wenn die Kranken nach Entleerung des Abszesses noch zuwarten, lange Zeit, bevor sich die Abszesshöhle reinigt, die zerstörte Decke abgestossen ist und die Vernarbung eintritt.

Erfahrungsgemäss tritt eine Vereiterung der Bubonen besonders bei solchen Personen auf, die sich keine Schonung auferlegen können, viel herumgehen und schwer arbeiten müssen, sowie bei Individuen, welche das venerische Geschwür selbst vollständig vernachlässigen. Statistiken, die an Spitalsmaterial angestellt wurden, ergaben, dass in 20—30% der Fälle ein venerisches Geschwür von einem Bubo begleitet ist. Bei besser situierten Personen ist der Prozentsatz zweifellos ein viel geringerer.

In seltenen Fällen greift die Gangrän weiter um sich, es kommen mitunter Zerstörungen der Haut, des Unterhautzellgewebes in einem solchen Masse vor, dass die Muskulatur der Inguinalgegend, oft auch jene des unteren Abdomens, wie lospräpariert, zutage tritt. Mitunter entsteht durch Zusammenfliessen von Eiter an einer Stelle und durch Unterminierung des Zellgewebes und Eiterung der benachbarten Drüse eine multilokuläre Adenitis. Kaum, dass man den einen Abszess eröffnet hat, gewahrt man am nächsten Tage in nicht zu grosser Entfernung einen zweiten. In der Zeit der konservativen Chirurgie kamen Leute mit 6 bis 8 solchen Stichen zur Behandlung, welche durch Fistelgänge mit einander verbunden waren und bei Druck dünnflüssigen, serösen Eiter entleerten. In solchen Geschwülsten, die man auch strumöse Bubonen genannt hat, liegen entweder entzündete, vergrösserte Drüsen oder Drüsenreste in einer bei längerem Bestande angewucherten bindegewebigen Neubindung eingebettet.

Wir sahen einen Fall solcher schwer vernachlässigter Adenitis, in dem es zur aufsteigenden Verjauchung der Iliakaldrüsen und zur Sepsis gekommen ist.

Berücksichtigt man bei solchen entzündlichen Geschwülsten der Inguinalgegend das rasche Entstehen und

die häufig noch vorhandenen Geschwüre oder Narben an der Peripherie (der Genitalgegend, inneren Schenkelfläche, dem After), so wird man selten in der Diagnose fehlgehen. Verwechselungen mit skrofulösen Drüsenabszessen lassen sich vermeiden, wenn man die allgemeine Konstitution und anderweitige Zeichen der Skrofulose an der Haut, den übrigen Drüsen des Körpers usw. berücksichtigt. Senkungsabszesse aus der Beckengegend und Eitersenkungen von ostalen und periostalen Erkrankungen werden durch die Art der Eiteransammlung, die Dauer des Prozesses, bei genauer Untersuchung durch die Beschaffenheit der Knochen, Knorpel sicher unterschieden. Es wäre nur noch die Leisten- und Schenkelhernie zu erwähnen, welche aber nur bei oberflächlicher Untersuchung mit einer Adenitis verwechselt werden könnte. Ebenso wäre daran zu denken, dass eine am äusseren Leistenringe zurückgebliebene Hode sich entzündet, anschwillt und so eine Adenitis vortäuscht (vide Tab. 62 u. 63).

Behandlung der venerischen Geschwüre.

Der Träger des Ansteckungsstoffes ist der Eiter. Somit ist die Entfernung des letzteren und die Verhütung, dass er im Geschwüre zurückgehalten oder auf benachbarte Hautpartien übertragen werde und daselbst liegen bleibe, der leitende Grundsatz der Behandlung. Deshalb waren seit je die Aetzmittel infolge ihrer ausgiebigen und raschen Erfolge bei der Heilung der Geschwüre in hohem Ansehen: Kupfersalze, Karbolsäure, Eisenchlorid, Silbernitrat und Aetzkalk, ja sogar das Kauterium actuale war in Verwendung; letzteres, durch den Thermokauter ersetzt, ist heute noch das souveränste Mittel. Unter den übrigen ist Kupfersulfat und zwar die Lösung im Verhältnisse von 1 Kupfersulfat: 4 aq. zu empfehlen, weil man damit das Geschwür und das bereits eitrig infiltrierte Gewebe, ohne die gesunde Umgebung zu verletzen, verätzen kann. Das Kupfersulfat muss 3—4 mal im Tage

längere Zeit hindurch appliziert werden. Man verwendet hierzu Wattebäuschchen, welche getränkt auf die Wunde gelegt und während 1/4 Stunde oder darüber mehrmals erneuert werden. Nach dieser Prozedur lässt man ein ausgepresstes Bäuschchen auf dem Geschwüre weiter liegen. Die Anwendung von Aetzstiften ist weniger sicher wirksam und verursacht den Patienten noch mehr Schmerzen. Die reaktive Schwellung muss durch Umschläge hinangehalten werden. In einem Tage erzeugt man so einen trockenen bläulichen Schorf, der sich nach zwei Tagen allmählich löst. Man sieht nach dessen Abhebung eine anämische trockene Wunde, welche dann weiter mit anderen Mitteln zur Granulation angeregt und der Verheilung zugeführt wird. Aehnlich wirkt die Aetzung mit konzentrierter Karbolsäure, welche man jedoch mit einem pinselartigen um einen Holzstiel gewickelten Wattetampon machen muss. Die Anwendung des Silbernitrates in gesättigter Lösung ist wie beim Kupfer dem Aetzstifte vorzuziehen. Die Wiener Aetzpaste und die Chlorzinkpaste sind häufig wegen des Sitzes der Geschwüre kaum anzuwenden und dadurch gefährlich, dass sie die Umgebung angreifen. Auch durch die Gefriermethode (täglich ein- bis zweimaliges Bestäuben mit Aethylchlorid) lassen sich venerische Geschwüre zerstören. Besser als alle diese Mittel ist die Verätzung mit den Paquelien. Allen diesen Prozeduren ist nach Tunlichkeit eine lokale Anästhesie unter Anwendung der in der Chirurgie gebräuchlichen Mittel, wie: Chloraethyl, Kokain usw. vorauszuschicken. (Bei Anwendung des Paquelins darf Chloraethyl nicht genommen werden!) An den Stellen, wo die Anwendung von Aetzmitteln Schwierigkeiten bereitet, so z. B. am Scheiden- und Aftereingang, werden dieselben ersetzt durch Applikationen von Streupulvern, Salben oder Pasten, als da sind: Jodoform, Dermatol, Airol, Salizylsäure, Xeroform usw. Es gelingt unter sorgfältiger Anwendung dieser Mittel in wenigen Tagen, die Natur der Geschwüre umzustimmen und sie in gewöhnliche granulierende Wunden (Stadium reparationis) zu verwandeln.

Sehr gut hat sich die von Welander zuerst angegebene Behandlungsmethode der permanenten Wärmeeinwirkung bei allen Formen des venerischen Geschwürs bewährt. Man verwendet hierzu besondere Warmwasserapparate, in denen Wasser bei konstanter Temperatur von 50° C. durch ein Röhrensystem nach Art der Leiterschen Kühlapparate fliesst. Die Röhren können entsprechend den örtlichen Bedürfnissen zurechtgebogen werden. Zwischen das Röhrensystem und die Haut wird feuchte Watte oder Gaze gelegt. Der Erfolg lässt nur selten auf sich warten, meist zeigt sich sofort eine ausgesprochen schmerzlindernde Wirkung, nach 1—2 Tagen ist das Geschwür in eine rein granulierende Wunde verwandelt.

Sind Unterminierungen der Haut, fistulöse Gänge oder Perforation des Frenulums, der Schamlippen vorhanden, so ist nach vorheriger genauer Desinfektion der Geschwüre die operative Eröffnung vorzunehmen und die Geschwüre in offene, granulierende Wunden zu verwandeln. Brandige Zerstörungen, welche bei venerischen Geschwüren mitunter vorkommen, pflegen baldigst zur Abgrenzung zu kommen, wobei die spezifische Natur der Geschwüre verloren geht, so dass man es nach Abstossung des Brandschorfes meist nur mit Wunden ohne spezifischen Charakter zu tun hat. Bei phagedänischen Geschwüren empfiehlt sich die Anwendung des Thermokauters unter Narkose.

Behandlung der Adenitis.

Die venerischen Drüsen-Entzündungen und -Abszesse werden in Beziehung auf ihre Behandlung in jedem Falle eine kleine Modifikation des Verfahrens erheischen und lassen sich demgemäss nur allgemeine Grundsätze aussprechen.

Im Anfangsstadium ist neben Ruhe die Anwendung von mässig kalten Umschlägen mit essigsaurer Tonerde und darüber die Applikation eines Eisbeutels angezeigt. Mitunter ist die althergebrachte energische Be-

pinselung mit Jod- und Galläpfeltinktur von Nutzen. Es muss aber hier von einer versuchsweisen Applikation abgeraten werden, weil dadurch nur blasenförmige Abhebungen der Epidermis und noch grössere Schmerzen verursacht werden. Geschieht das Bepinseln aber energisch, so dass in einem Tag ein Schorf erzeugt wird, so kann mitunter das weitere Fortschreiten der Entzündung hintangehalten werden. Kommt es trotzdem zur Abszedierung, dann warte man mit dem Eingriffe nicht länger. Die schonendste Behandlung einfacher Adenitiden ist wohl die Punktion, Entleerung des Abszesses und das Ausfüllen der Höhle durch Einspritzen von 1% Argentum nitricum-Lösung, darauf Kompressionsverband mit Jodoform- oder sterilisierter Gaze und Spica. Verbandwechsel am zweiten Tage. Ist die Sekretion noch eitrig, neuerliche Injektion. Nach zwei Tagen wiederum Verbandwechsel unter den gleichen Indikationen u. s. f.

Kommen grössere schwappende Abszesse mit dünner Hautdecke oder bereits spontan eröffnete mit gangränös zerstörter Hautdecke vor, dann ist nach Reinigung der Gegend, Abseifen, Rasieren, Waschen mit Alkohol und

Abspül- und Reinigungswä er:

Rp. Mercur. sublim. corros. 0,5
Spirit. vin.
Aqu. dest. aa 100,0

D. S.: Mit 5 f. Menge Wasser verdünnt, zum Abspülen oder Abtupfen

Rp. Acid. 4,0
Spirit. 40,0
Aqu. 160,0
D. S lich.

Rp. Natr 10,0 : 200,0
D. S.: spülen.

Rp. Acid. l. 2—4 : 200,0
D. Wie oben.

Rp. Sulf. Cupr. 1 : 5
D. S.: Aetzmittel.

Rp. Sulf. Cupr. 2—5 : 100
(Zu lokalen Bädern bei Geschwüren am Penis, Praep. usw. von 5—10 Minuten Dauer und zum Verband.)

Pulverförmige Medikamente zum Einstreuen der Geschwüre nach der mit obigen Mitteln vorgenommenen Reinigung:

Rp. Jodoform. pulv. 10,0
S.: Zum Einstreuen.

Rp. Jodof. 1 : 5
mit Aether sulf. als Spray.

Rp. Jodof.
Vaselin 1 : 5
D. S.: Salbe mit Krillgaze auf die Wunde zu legen.

Rp. Jodoformgaze 20 %
D. S.: Verbandstoff.

Rp. Xeroform. pur. 10,0
D. S.: Streupulver.

Rp. Dermatol. pulver. 10,0
wie oben.

Rp. Aristol.
do.

Rp. Airol.
do.

Rp. Mercur. praecip. albi 0,5
Vaselin 15,0
D. S.: Salbe zum Verband.

Rp. Mercur. praec. rubri 0,1
Vaselin.
(Salbe zum Verband bei torpiden Geschwürsformen.)

Rp. Nitr. argent. fus.
(Zum Betupfen wuchernder Geschwürsformen nach Jodoform und andern Mitteln.)

Rp. Nitrat. argent. 1 : 15
D. S.: Lösung zum Betupfen mit Wattebäuschchen statt des Stiftes.

Rp. Bitum fag. 5,0
Gips. 30,0
(Gipsmehl; bei gangränösen, ausgebreiteten Wunden und vernachlässigten Geschwürsbildungen.)

Gonorrhoe.

Die Gonorrhoe, Blenorrhoe oder der Tripper ist ein fast immer durch den Geschlechtsverkehr übertragener, durch einen spezifischen Erreger bedingter Entzündungsprozess der Genitalschleimhaut. Durch ihre grosse Häufigkeit und die bei beiden Geschlechtern in

einem beträchtlichen Prozentsatze auftretenden Folgeerscheinungen (beim Manne infolge Obliterierung der Nebenhodenkanälchen nach Epididymitis Sterilität, — beim Weibe infolge Aszendierung schwere chronische Entzündungsprozesse an den Adnexen) kommt ihr eine grosse Bedeutung zu, so dass ihre Bekämpfung in neuerer Zeit auch von Staats wegen in Angriff genommen wird.

Der Tripper ist die häufigste unter den drei venerischen Krankheiten und besonders in der Grossstadtbevölkerung ungeheuer verbreitet, ohne dass sich, da die Erkrankung in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nur ambulatorisch behandelt wird, sichere Daten über ihre Häufigkeit geben liessen. Nach Blaschko erkrankt in Berlin der fünfte Teil aller jungen Männer an Gonorrhoe. Von den Prostituierten leiden fast alle an chronischer Gonorrhoe.

Schon durch die von Ricord und seinen Schülern in grösserem Umfange angestellten Impfversuche (1831 bis 1837) war eine scharfe ätiologische Trennung zwischen Tripper und Syphilis überzeugend nachgewiesen und die sog. Dualitätslehre begründet worden, während die unitaristische Lehre, die noch gegen Ende des vorigen Jahrhunderts Anhänger zählte, allmählich vollständig verschwand. Den Schlussstein dieses Werkes bildet die 1879 erfolgte Entdeckung des Gonococcus durch A. Neisser.

Der Gonococcus ist ein gramnegativer, mit Anilinfarbstoffen leicht färbbarer Diplococcus, der meist Biskuit- oder Kaffeebohnenform zeigt, ca. 0,8—1,6 μ lang und 0,6—0,8 μ breit ist und meist in Gruppen von 4 bis 12 Exemplaren, doch niemals in Ketten angeordnet vorkommt. Er liegt im gonorrhoischen Sekret intrazellulär und findet sich am reichlichsten, wenn die Urethralsekretion im akuten Stadium eine rein eitrige ist, spärlicher in späteren Stadien und bei der chronischen Gonorrhoe, wo der Nachweis oft erst nach vielen negativen Versuchen gelingt. Eigenbewegung fehlt den Gonokokken.

Die einfachste Färbungsmethode ist die mit Methylenblau- oder Fuchsinlösung. Das Sekret wird auf dem

Deckglas möglichst dünn aufgestrichen, das Präparat zuerst an der Luft getrocknet, dann einige Male leicht durch die Flamme gezogen und hierauf durch einige Minuten in Löfflersches Methylenblau getaucht; nach Entfärbung in einer schwachen Essigsäurelösung wird es gut ausgewaschen und getrocknet.

Es wurden noch zahlreiche andere zum Teil sehr kontrastreiche Färbemethoden angegeben, von denen nur die mit Karbolfuchsin—Methylenblau (Schäffer), Thionin—Karbolfuchsin (Lanz), Methylgrün—Pyronin (Kristallowicz) erwähnt werden sollen. Auch zur Färbung in Gewebsschnitten eignet sich die Methylenblaulösung. Durch Anwendung der Gramschen Methode können grampositive Kokken sicher differenziert werden.

Zur Kultivierung des Gonococcus wurden verschiedene Methoden angegeben. Wertheim verwendete Blutserum aus Plazentablut mit Zusatz der doppelten oder dreifachen Menge Fleischwasserpeptonagar, impfte dieses Gemisch mit Trippereiter und goss damit Platten. Einfacher ist die Methode von Finger, Ghon und Schlagenhaufer, bei welcher die in Petrischalen erstarrten Nährböden oberflächlich mit Menschenserum, Rinderblutserum oder Harnagar bestrichen werden, auf welches Material dann mit einer Platinöse Trippereiter aufgetragen wird. Durch das Kulturverfahren können zweifelhafte Diplokokken agnosziert werden. In älteren Kulturen finden sich massenhaft Degenerationsformen der Gonokokken, diesen Degenerationsformen kommt insoferne eine Bedeutung zu, als von einzelnen Autoren (Wertheim) behauptet wird, dass mikroskopisch als solche nicht mehr erkennbare Gonokokken, auf einen anderen Boden übertragen, wieder lebensfähig und virulent werden können.

Tiere haben sich bisher gegen die Gonokokkeninfektion immun erwiesen; es gelang nicht, durch Uebertragung menschlichen Trippereiters auf die Urethra oder Konjunktiva von Tieren echte Gonorrhoe zu erzeugen. Filtrate von Gonokokkenkulturen sind für Tiere und Men-

schen ungiftig (Kraus und Grosz). Nach den beiden letztgenannten Autoren ist es nicht möglich, durch Injektion von Gonokokkentoxinen in die menschliche Urethra eine lokale Immunität gegen die gonorrhoische Infektion hervorzurufen. Es entsteht vielmehr nach derartigen Injektionen eine abortiv verlaufende nicht gonorrhoische Urethritis, die gegen eine folgende Gonokokkeninfektion nicht immun macht.

Oppenheim und Müller konnten im Serum eines an gonorrhoischer Gelenkentzündung leidenden Patienten mittels Komplementablenkung einen spezifischen Antikörper nachweisen.

Die gonorrhoische Infektion haftet nur an Schleimhäuten, nicht an der äusseren Haut, es bedarf nicht wie bei Syphilis eines Epitheldefektes, sondern es genügt zum Zustandekommen der Infektion die Berührung mit gonorrhoischem Eiter. Das Eitersekret kann ausser durch den Koitus auch durch verunreinigte Wäsche oder Instrumente, vielleicht auch durch Badewasser, in dem sich die Gonokokken lange Zeit lebensfähig erhalten, übertragen werden. Die Rektalblenorrhoe, die beim Weibe viel häufiger als beim Manne ist, kommt durch Coitus praeternaturalis oder aber einfach durch Ueberfliessen des Vaginalsekretes über den kurzen weiblichen Damm zustande. Die Ophthalmoblenorrhoe entsteht bei Erwachsenen am häufigsten durch den verunreinigten Finger, beim Neugeborenen durch das Passieren der infizierten mütterlichen Geburtswege.

Wenn ein Patient eine Gonorrhoe überstanden hat, ist er vor einer Neuinfektion nicht geschützt, selbst bei einer noch bestehenden älteren Gonorrhoe können frische akut entzündliche Erscheinungen auftreten, wobei es dann allerdings schwer zu entscheiden ist, ob es sich um ein Rezidiv oder um eine Neuinfektion handelt. Die Erstlingsgonorrhoe verläuft gewöhnlich unter sehr intensiven Entzündungserscheinungen, spätere Infektionen bewirken dann in der Regel geringere Beschwerden, doch kann auch nach einem Intervall von mehreren Jahren eine Neuinfektion

wieder mit sehr stürmischen Erscheinungen einsetzen. In manchen Fällen beginnt die Erstlingsgonorrhoe ganz schleichend; namentlich ist dies bei Frauen der Fall, bei denen eine Urethritis überhaupt leicht übersehen wird.

Die pathologisch-anatomischen Veränderungen bestehen im akuten Stadium nach den Untersuchungen von Ghon, Schlagenhaufer und Finger in einer Auflockerung und Quellung, sowie schleimiger Degeneration und Desquamation der Epithelien, ferner in einer Durchsetzung der Epithellager mit Eiterkörperchen. Das subepitheliale Bindegewebe ist gleichfalls von entzündlicher Infiltration durchsetzt, die Gefässe desselben sind erweitert. Am stärksten sind die Entzündungserscheinungen in der Pars pendula, bulbosa und prostatica ausgeprägt, während die Fossa navicularis und die Pars membranacea weniger verändert ist. Intensive Entzündungsherde finden sich um die Ausmündungsstellen der Morgagnischen Taschen und Littréschen Drüsen. Hier greift der Prozess oft rasch in die Tiefe auf das submuköse Bindegewebe über und bedingt periurethrale Abszesse. Der Prozess heilt nur selten mit einer vollständigen Restitutio ad integrum, meist endet er mit einer Metaplasie des Zylinderepithels in Plattenepithel (Finger).

Der akute Harnröhrentripper beim Manne (Urethritis gonorrhoica acuta) beginnt nach einer Inkubationszeit von in der Regel 2—3 Tagen mit den Erscheinungen eines namentlich beim Urinieren empfundenen Brennens, das Glied ist im Zustande der Semierektion, die Harnröhre selbst in ihrem Volumen mehr oder weniger verdickt und aus dem Orificium fliesst anfangs dünnflüssiger, später dicker, rahmiger, je nach der Vehemenz selbst mit Blut untermischter Eiter hervor.

Begeht der Patient die Unvorsichtigkeit, diesen Zustand nicht zu behandeln, so gehen zwar die vehementen entzündlichen Erscheinungen und ein Teil der subjektiven Symptome scheinbar zurück, es breitet sich aber die Erkrankung nach rückwärts aus, es wird die Pars mem-

branacea, prostatica bis an den Blasenhals allmählich in den entzündlichen Prozess mit einbezogen.

Je nach dem Sitz und der Heftigkeit der sich ausbreitenden Gonorrhoe nehmen auch gradatim die subjektiven Erscheinungen zu, die Kranken empfinden Druck im Mittelfleisch und bekommen ständigen Harndrang (Tenesmus), welcher bei grösserer Ausbreitung am Blasenhals beständigen Harnzwang verursacht, so dass die Patienten den Urin oft in kleinen $^1/_2$- bis 1-stündlichen Intervallen lassen müssen. Neben dem Harndrang kommt auch terminale Hämaturie vor, bei welcher mit den letzten Urintropfen etwas Blut mit herausgepresst wird. Infolge tetanischer Kontraktion der Muskulatur kann auch vollständige Harnverhaltung eintreten. Der entzündliche Prozess an und für sich und die durch denselben namentlich Nachts exazerbierenden Schmerzen quälen die Patienten mitunter so, dass die torpidesten Individuen sich schwer krank fühlen.

Bei starker Sekretion ist der Urin durch Eiter und desquamierende Epithelien getrübt, welche Trübung sich auf dem Boden des Gefässes als staubförmiges Sediment absetzt. Zur Diagnose einer bestehenden Urethritis posterior empfiehlt es sich, den Patienten anzuweisen, den Frühurin in zwei getrennten Portionen aufzufangen. Bei Beteiligung der Pars posterior findet man beide Urinportionen getrübt. (Thompsonsche Zweigläserprobe.) Eine sicherere Diagnose bezüglich der Mitbeteiligung der hinteren Harnröhre erhält man, wenn man zuerst die vordere Harnröhre ausspült und dann erst den Patienten in zwei Gläser urinieren lässt. Man kann auch die rückwärtige Harnröhre mittels des Guyonschen Kautschukexplorateurs untersuchen oder in die vordere Harnröhre Methylenblau injizieren, worauf sich die aus dieser stammenden Sekrete blau färben, während die der hinteren Harnröhre ungefärbt bleiben (Kromayer).

Das Uebergreifen des gonorrhoischen Prozesses auf die Pars posterior wird durch Diätfehler (Alkohol, namentlich Bier) geschlechtliche Erregungen, vieles Herumgehen,

ungeschicktes Einspritzen u. dgl. begünstigt. Die statistischen Angaben einzelner Autoren, die sich der erwähnten neueren Untersuchungsmethoden bedienten, inbezug auf die Häufigkeit der Mitbeteiligung der hinteren Harnröhre schwanken zwischen 50—80 Prozent.

Bei längerem Bestande der Gonorrhoe hört die profuse Sekretion und die Desquamation der Schleimhaut auf. Sei es, dass der Prozess in einzelnen Harnröhrenabschnitten nachgelassen hat oder hat die Sekretion im allgemeinen abgenommen, wir finden nur eine geringe Ausscheidung eines rahmigen, weisslichen Sekretes aus der Harnröhre. Bekanntlich ist in diesem Krankheitsstadium nach der Nachtruhe die Sekretion am reichlichsten, der Kranke findet in der Frühe das Orificium urethrae durch Sekret verklebt und kann mehr oder weniger reichlich Eiter aus der Harnröhre ausdrücken (Goutte militaire). Im Urin finden sich die bekannten Tripperflocken, welche aus Schleim, Leukozyten und Harnröhrenepithelien bestehen. Um diese Zeit sind auch die subjektiven Beschwerden in Abnahme begriffen. Die Patienten fühlen sich wohler und von ihrem Leiden weniger belästigt. Nach Exzessen in baccho oder in venere kann sich aus diesem chronischen Stadium der Gonorrhoe das Bild eines akuten Trippers sehr leicht wieder einstellen, so dass eine Neuinfektion häufig vorgetäuscht erscheint.

In allen den Fällen, in denen eine akute Gonorrhoe nicht zur Ausheilung gebracht wurde, namentlich, wenn die Behandlung, wie dies leider so oft geschieht, allzufrüh abgebrochen wurde, entwickelt sich eine chronische Gonorrhoe, die jahrelang persistieren kann und bei Fehlen subjektiver Beschwerden eigentlich nur das Symptom der Urintrübung zeigt. Sehr oft bleibt die mikroskopische Untersuchung auf Gonokokken und auch der Kulturversuch — selbst nach Anwendung der sogenannten Provokationsverfahren (Exprimierung von Sekret durch Massage der Prostata, Einspritzung einer hochprozentigen Lapislösung) — negativ; doch macht die Anwesenheit reichlicher Eiterkörperchen innerhalb der Urin-

flocken trotz des negativen Gonokokkennachweises das Fortbestehen des gonorrhoischen Prozesses sehr wahrscheinlich.

Der blennorhoische Prozess pflanzt sich durch die Schleimhaut hindurch bis auf die Submukosa fort, häufiger aber noch längs der Ausführungsgänge der in die Harnröhre mündenden Drüsen auf diese selbst.

Wir finden hierbei unregelmässig angeordnete, knopfartige Verdickungen längs der Harnröhre, welche häufig lange bestehen, mitunter aber auch Eiterungen eingehen und so periurethrale Abszesse verursachen können. Breitet sich eine solche submuköse Entzündung weiter auf das Corpus cavernosum aus, so finden wir grosse Anschwellungen von Nussgrösse und darüber, die, wenn die Entzündung nicht zurückgeht, in grössere Abszedierungen übergehen. Die begleitenden Erscheinungen von Schmerz, Fieber, Anschwellung und Knickung des Penis, endlich Fluktuation liefern deutliche Zeichen einer solchen akuten Periurethritis gonorrhoica. (Tab. 66.)

Die Cowperschen Drüsen sind trotz ihrer langen Ausführungsgänge durch den gonorrhoischen Prozess ebenso gefährdet.

Seitwärts und hinter dem Bulbus der Urethra beginnt eine Anschwellung mit mässigem Schmerz im Mittelfleisch, welche beim zweckmässigen Verhalten sich wieder rückbilden kann. Da aber meistens die Schädlichkeiten, welche die Entzündung der Cowperschen Drüsen veranlasst haben, wie forcierte Ausspritzungen, Bougie, Tanzen, Reiten und Fahren, nicht sofort aufhören, schreitet die Entzündung vorwärts. Es bildet sich bald am Perineum eine grössere schmerzhafte Geschwulst, welche fluktuiert. Der Kranke hat hohes Fieber, oft Schüttelfröste und es erfolgt der Durchbruch spontan. Man soll jedoch mit der Eröffnung des Abszesses nicht so lange warten, zumal die Quantitäten der Gase und des Eiters, die sich dabei in der Abszesshöhle ansammeln, gewöhnlich sehr massenhaft sind und oft das ganze Perineum bis zum Anus unterminieren. Die Heilung erfolgt nach frühzeitiger Eröffnung bald,

grössere Abszesse brauchen 2—3 Monate bis zur Heilung und enden meist mit Verziehung der Urethra.

Häufiger als die genannten drüsigen Elemente erkrankt die Prostata infolge von Gonorrhoe der Harnröhre. Man unterscheidet drei Formen der gonorrhoischen Prostatitis: die katarrhalische, follikuläre (mit Bildung follikulärer Abscesse) und parenchymatöse.

Die Prostatis acuta genorrhoica bildet eine schwere Komplikation, die Kranken fiebern, klagen über Harn- und Stuhlbeschwerden und beständigen, brennenden Schmerz im After. Bei der Palpation per rectum findet man einen oder beide Prostatalappen geschwollen, von derber Konsistenz und sehr druckempfindlich. Geht dieser Prozess nicht zurück und bildet sich eine Vereiterung in der Prostata, kann man mitunter den Eiter in dem geschwollenen Parenchym als eine erweichte Stelle entdecken. Meist aber entleert er sich spontan durch die Harnröhre und man kann nunmehr die Abflachung der entleerten Partien der Prostata konstatieren.

Mitunter geht diese Schwellung nicht in eitrige Entzündung über und es resultiert aus der akuten Schwellung eine bleibende Zunahme der Prostata, welche eine sehr häufige Begleitung chronischer Prozesse bildet und vielfach von den Kranken ohne ihr Mitwissen durch das ganze Leben getragen wird.

Eine von den Kranken selbst häufig übersehene Erkrankung der Samenblasen möchten wir hier erwähnen, die entweder allein vorkommt und unberücksichtigt verläuft, häufig aber gleichzeitig mit Entzündungen der Prostata und des Nebenhodens angetroffen wird. Ein wichtiges Symptom der gonorrhoischen Spermatozystitis ist eine blutige Beimengung zur Spermaflüssigkeit, ferner bestehen stechende Schmerzen in der Gegend des Dammes.

Die häufigste von allen Komplikationen ist wohl die Erkrankung der Nebenhoden, Epididymitis gonorrhoica. Diese tritt meist in der 2.—5. Woche des Bestandes der Gonorrhoe auf, beschränkt sich meist auf eine Seite, kommt aber auch beiderseitig, entweder zugleich

oder nacheinander vor, und stellt eine schmerzhafte Anschwellung der die Hode partiell umgreifenden Epididymis dar. Bei der Palpation des Samentranges sind die Gefässe mit dem Vas deferens in einen fingerdicken Strang verwandelt, welchen man bis in den Leistenkanal verfolgen kann.

Der Prozess kann mit hohem Fieber und bedeutender Schmerzhaftigkeit einhergehen und zwingt dann die indolentesten Kranken, die Ruhe zu pflegen. Bei raschem Eingreifen, antiphlogistischer Behandlung, Ruhe usw. schwindet der Schmerz und das Fieber in 5—8 Tagen und es bleibt eine mässige Schwellung zurück, die sich durch eine stärkere oder schwächere Verhärtung der Nebenhode kundgibt und sich binnen 4—5 Wochen zurückbildet. In jedem Falle von Epididymitis sind die Skrotaldecken entzündlich mitaffiziert. Man kann die Anlötung derselben an die geschwellte Epididymis zumeist bloss am untersten Pole der betreffenden Skrotalhälfte konstatieren. Mitunter kommt es bei der Epididymitis zu einer bedeutenden Exsudation in die Tunica vaginalis propria (akute Hydrokele), wobei die Schmerzhaftigkeit durch den gesetzten Druck nur noch erhöht wird. Bei grösserer Flüssigkeitsansammlung kann man dieselbe wie bei chronischer Hydrokele durch das Durchleuchten am oberen Pole der geschwollenen Hodensackhälfte erkennen.

Mehrfach wurden bei gonorrhoischer Epididymitis über positive Gonokokkenbefunde berichtet (Grosz, Bärmann); doch gelingt der Nachweis keineswegs immer und wurden in zahlreichen Fällen auch andere Eitererreger gefunden.

Nach den Untersuchungen von Oppenheim und Löw stellen antiperistaltische Bewegungen des Vas deferens einen wichtigen Faktor bei der Entstehung der Epididymitis dar. Durch diese Bewegungen kann Virus von der hinteren Harnröhre in den Nebenhoden geschleudert werden. Hierdurch wird die praktische Erfahrung neuerdings gestützt, dass man bei akuter Urethritis poste-

rior instrumentelle Eingriffe unterlassen soll, da man durch sie leicht eine traumatische Epididymitis erzeugen kann.

Oft sistiert auf der Höhe der akuten Symptome der Epididymitis plötzlich der Ausfluss aus der Harnröhre, doch kehrt er meist nach Abklingen der entzündlichen Erscheinungen wieder.

In seltenen Fällen greift die Entzündung auch auf die Hüllen der Hoden über, wobei jedoch das Parenchym der Drüse selbst nur im entzündlichen Stadium in Mitleidenschaft gezogen wird.

Bei den zahlreichen Fällen die wir beobachtet haben, kam es nur in wenigen zur Bindegewebsschrumpfung und und Atrophie der Drüsensubstanz selbst.

Nach doppelseitiger Epididymitis kann bleibende Sterilität resultieren (Atrophie und Obliteration der Nebenhodenkanälchen).

Die Ausbreitung der Gonorrhoe über den ganzen Urogenitaltraktus des Weibes geschieht öfter und leichter wie beim Mann. Die Unwissenheit und Verwechslung mit anderen Zuständen hilft wesentlich dazu bei, da solche Frauen ihre Krankheit entweder nicht als gefährlich auffassen oder sich scheuen, ärztlichen Rat einzuholen. Der erste Sitz ist die Schleimhaut der Vulva, Vagina und Urethra. Diese sind entzündlich affiziert und sezernieren einen dickflüssigen Eiter. Die Kranke empfindet Brennen und Schmerzen beim Urinieren. Die Entzündung ergreift auch bald die Schamlippen, es entstehen Intertrigo und Ekzem auf der Haut, wobei das Brennen und Jucken nur noch heftiger wird, ja selbst schmerzhafte Empfindungen sich hinzugesellen können. Geschieht in diesem Stadium gegen die Ausbreitung des Prozesses noch immer nichts, dann ist bald eine akute Endometritis, Salpingitis, Perimetritis, Oophoritis und selbst Peritonitis die weitere Folge der Ausbreitung des Prozesses. Aus diesem Zustande gehen häufig chronischeGonorrhoeen hervor, deren Hauptsitz dann die Uterushöhle ist, von wo aus auf verschiedene Veranlassungen hin sich der Prozess mit neuer Exazerba-

tion nach oben oder unten ausbreitet. Je nach dem Sitze dieser jeweiligen Entzündung werden die Frauen von Schmerzen und fieberhaften Zuständen geplagt, z. B. Schmerzen im Unterbauch, ziehende Schmerzen im Kreuze, Schmerzen vor der Periode usw.

Die Zystitis gonorrhoica und auch die Pyelitis ist trotz der häufig vorkommenden und persistierenden Urethritis selbst bei lange bestehenden Gonorrhoen recht selten, jedenfalls viel seltener wie beim Manne, bei welchem diese Komplikationen die hartnäckigsten und oft die folgenschwersten Zufälle veranlassen. Eine gonorrhoische Zystitis entwickelt sich bei erstmaliger Infektion in der 2.—4. Woche. Der Urin ist bei der Zweigläserprobe in beiden Portionen mostartig diffus getrübt; in schwereren Fällen finden sich Eiter- und Blutbeimengungen. Ausserdem besteht im akuten Stadium oft Fieber, Schmerzen oberhalb der Symphyse, Stuhlverhaltung, quälender Harndrang mit Tenesmus und Strangurie.

Eine häufige Folgeerscheinung der chronischen Gonorrhoe sind Strikturen der Harnröhre, die durch Umwandlung des mukösen und submukösen Infiltrates in schwieliges Bindegewebe entstehen. Sie lokalisieren sich mit Vorliebe in der Pars bulbosa und pendula, viel seltener in der Pars membranacea. Bei jeder länger bestehenden Gonorrhoe soll auf das Vorhandensein von Strikturen untersucht werden.

Die bisher angeführten Komplikationen kann man als ein direktes Fortschreiten der Gonorrhoe auffassen. In den letzten Jahren sind aber mehrfache klinische Beobachtungen und auch bakterielle Befunde veröffentlicht worden, welche eine Metastase von Gonokokken, also eine Uebertragung durch die Blutbahn von der erkrankten Stelle aus auf entfernte Organe bewiesen haben. Als die häufigsten führen wir in erster Linie die Gelenkserkrankungen bei Gonorrhoe (Rheumatismus gonorrhoicus) an. Sie sind häufig bloss auf ein Gelenk (Knie) beschränkt, mitunter auch über mehrere Gelenke zu gleicher Zeit ausgebreitet. Die befallenen

Gelenke sind durch eine Anhäufung seröser Flüssigkeit in der Gelenkshöhle und die dadurch gesetzte Schwellung, sowie durch eine mässige Temperaturerhöhung, aber bedeutende Schmerzhaftigkeit ausgezeichnet. Der Patient hält das betroffene Gelenk ängstlich fixiert und ist durch diesen Zustand meist wochenlang ans Lager gefesselt.

Mitunter wird neben den Gelenksaffektionen, aber auch für sich allein eine Tendovaginitis, Entzündung der Sehnenscheiden vorgefunden, welche sich durch Schwellung, Rötung, bedeutende Schmerzhaftigkeit der befallenen Sehnen, sowie auch durch die Unbrauchbarkeit der befallenen Extremitäten auszeichnet.

Die beiden letzteren Prozesse verlaufen zwar unter grossen Schmerzen und längerer Gebrauchsunfähigkeit der Extremitäten, heilen aber meist aus, ohne bleibende Veränderungen zu hinterlassen.

Das Vorkommen innerer Organerkrankungen, z. B. Endokarditis, Pleuritis infolge von Blennorrhoe gehören zu den grössten Seltenheiten und bilden infolgedessen und auch durch die Aehnlichkeit mit Erkrankungen aus anderen ätiologischen Gründen die grösste Schwierigkeit in der Diagnose, so zwar, dass man nur nach Ausschluss aller andern Möglichkeiten bei bestehender Blennorrhoe eine Vermutungsdiagnose aufzustellen vermag.

Die Rektalschleimhaut erkrankt, wie erwähnt, entweder dadurch, dass, namentlich bei weiblichen Patienten, gonorrhoischer Eiter über den Damm abfliesst, oder dass bei geschlechtlichen Verirrungen das Rektum direkt infiziert wird. Bildet die Gonorrhoe der Genitalien bei ihrem akuten Entstehen eine recht lästige, schmerzhafte Erkrankung, so ist dies bei der Rektumgonorrhoe noch mehr der Fall. Die Defäkation ist erschwert, der brennende Schmerz plagt die Kranken beständig, so dass sie sich wie bei einer schweren Krankheit unruhig und erregt zeigen. Aus dem Anus fliesst Eiter mit Blut und Gewebskrümmeln der zerfallenen Schleimhaut hervor. Der Zustand erfordert eine eingehende Behandlung, dauert oft

viele Wochen und endet nicht selten mit einer bedeutenden narbigen Schrumpfung des Rektums.

Die Ophthalmoblennorrhoe findet sich am häufigsten bei Neugeborenen, doch auch bei Erwachsenen, bei welchen sie meist in viel schwererer Form auftritt. Sie besteht in intensiver Schwellung und Rötung der Conjunctiva mit Absonderung eines anfangs fleischwasserähnlichen, später eitrigen Sekretes. Durch Ueberreifen auf die Kornea kann es zu Perforation und Erblindung kommen. Seit der allgemeinen Einführung des Credéschen Verfahrens (Einträufelung einer 2% Lapislösung) ist die Zahl der durch Ophthalmoblenorrhoe Erblindeten bedeutend gesunken.

Condylomata acuminata.

Eine häufige Folgekrankheit der Gonorrhoe sind auch die venerischen Papillome, spitzen Kondylome oder Tripperwarzen, deren Aetiologie noch nicht klargestellt ist. Ihr Auftreten wird zweifellos durch den Reiz des Sekretes auf die Schleimhaut und äussere Haut begünstigt. Mehrfach wurde in spitzen Kondylomen die Spirochaete refringens nachgewiesen.

Das Wesen dieser anfangs unscheinbaren rasen- oder wollsammtähnlichen Unebenheiten auf der Schleimhautoberfläche besteht in Verlängerung und Schwellung der Papillen. In weiterer Ausbildung der Kondylome finden wir die Gefässschlingen der Papillen verlängert, hyperämisch, um dieselben mässige Zellenvermehrung; was aber am deutlichsten in die Augen fällt, ist die Wucherung des Rete Malpighii, das mehrfach angewuchert über die Papillen zieht und in breiten Lagen sich zwischen dieselben einschiebt. Die Epidermiszellen verhornen nur selten, sie werden vielmehr durch die beständige Mazeration abgestossen und wir finden fast das Rete Malpighii blossliegen. Bei diesem Zustande sind die Kondylome feucht und beim Betasten wie mit einer schmierigen Masse bedeckt. Selten bleibt es bei dieser Wucherung, die Gruppen

der geschwellten Papillen erheben sich aus der Basis der Haut und bilden erbsen- bis haselnussgrosse Geschwülste. Durch das Aneinanderwuchern dieser Papillome und bei grosser Ausbreitung sehen sie blumenkohlartigen Gewächsen gleich, haben eine zerrissene, tief durchfurchte Oberfläche. Das zerfallende Epithel, die nässende und oft eiternde Masse belästigt die Kranken durch ihren Geruch und die bedeutende Sekretion. Bei energischeren Berührungen der gruppenweise nebeneinander stehenden Papillome sickert leicht Blut aus den verletzten Papillarschlingen hervor.

Beim männlichen Geschlechte kommen die spitzen Warzen am häufigsten an der inneren Lamelle der Vorhaut, im Eichelring, an der Glans, nicht selten im Orificium urethrae bis in die Fossa navicularis vor. Erlangen die Wucherungen im Praeputialsack eine beträchtlichere Grösse, so können sie durch Druck eine Entzündung, ja selbst Nekrose des Praeputiums veranlassen. Die Mächtigkeit der Wucherungen macht oft die Differentialdiagnose zwischen einem Karzinom recht schwierig und es ist notwendig sowohl auf die Dauer des Prozesses, namentlich ob noch isoliert stehende Papillome an der Peripherie der grösseren Geschwülste aufzufinden sind, und auf die Intaktheit der Inguinaldrüsen Rücksicht zu nehmen.

Häufiger noch treffen wir die spitzen Warzen beim weiblichen Geschlechte an. Das Vestibulum vaginae, das Orificium urethrae, die Vagina und selbst die Vaginalportion sind oft von zahlreichen Wucherungen überdeckt, welche durch ihr rasches Nachwuchern eine Plage für die Kranken und den behandelnden Arzt bilden. Aber auch die äussere Haut der weiblichen Genitalien bis in die Schenkelbeuge, das Perineum und die Aftergegend sind von solchen venerischen Papillomen besetzt, ja wir haben oft faustgrosse Tumoren, welche diese ganze Gegend überdeckten, angetroffen. (Tab. 67 a.)

Behandlung der akuten Gonorrhoe.

Im Stadium der profusen eitrigen Sekretion verabreicht man a) intern:

Rp. Balsam. Copaiv. gtt. X
Dent. tal. dos. ad caps. gelatin. No. L
S.: täglich 4—6 Kapseln.

Rp. Ol. lign. Santali gtt. X
Dent. tal. dos. ad caps. gelatin. No. L
S.: täglich 5—8 Kapseln.

Rp. Pulv. Cubeb. rec. tuss.
Extr. Cubeb. alcohol. aa 5,00
M. f. pil. No. L.
Consperge pulv. liquir.
D. S.: 3mal täglich je 3 Pillen.

Rp. Pulv. Cubeb. rec. tuss. 30,00
Extr. acori
Extr. gentian. aa 1,00

M. D. S.: 3mal täglich 1 Messerspitze nach dem Essen.

Die neueren balsamischen Mittel Gonosan, Gonorrhol, Arhovin, Santyl, Santalol werden in Gelatinekapseln verabreicht, von denen man meist 50 Stück in Originalpackung erhält; man gibt 3mal 3 Kapseln täglich nach dem Essen.

Neben den Balsamica kann man auch Harnantiseptica, z. B. Urotropin verordnen.

Rp. Hexamethylentetramin
d. tal. dos. No. L. in tablettis 0,5
S.: 6 Tabletten täglich.

Ferner werden Helmitol oder Hetralin, gleichfalls in Tabletten, Salol oder Natrium salicylium in halbgrammigen Pulvern verschrieben.

Auch harntreibende Tees und schleimige Dekokte sind empfehlenswert, z. B.:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Rp.	Ammonium sulfoichthyolic.	1,0—4,0
	Aqu. dest.	200,0
Rp.	Kalii hypermangan.	0,04—0,15
	Aqu. dest.	200,0

Das letztgenannte Mittel wirkt gleichzeitig antiseptisch und adstringierend.

Bei Individuen, welche Silberpräparate nicht vertragen, kann man auch andere Antiseptica oder adstringierende Antiseptica verwenden:

Rp.	Ichthyol.	0,4—1,0
	Aqu. dest.	200,0
Rp.	Chinosol	0,4—1,0
	Aqu. dest.	200,0
Rp.	Airol	10,0
	Glyzerin	25,0
	Aqu. dest.	75,0

Erst zur Terminalbehandlung der Gewebe, wenn die Sekretion nur mehr eine schleimige ist, verwendet man adstringierende Mittel:

Rp.	Cupri sulfur.	0,1—1,0
	Aqu. dest.	200,0
Rp.	Zinci sulfocarbolici	0,5—2,0
	Aqu. dest.	200,0
Rp.	Zinci sozojodol.	0,5—2,0
	Aqu. dest.	200,0
Rp.	Zinci hypermangan	0,05—0,2
	Aqu. dest.	200,0
Rp.	Resorcin	2,0—4,0
	Aqu. dest.	200,0

Mit Vorteil bedient man sich zu ausgiebigen Spülungen der vorderen Harnröhre der Kutnerschen Druckspülungen, bei denen ruckweise Einspritzungen gemacht werden, so [illegible] die Harnröhre voll-

ständig entfaltet, ferner verschiedener Spülkatheter und endlich der Janetschen Spülung ohne Katheter. Die letztere Methode eignet sich auch zur Abortivbehandlung der Gonorrhoe, die allerdings nur in einer kleinen Zahl von Fällen wirklich zum Ziele führt.

Zur Behandlung der Urethritis posterior verwendet man gleichfalls Janetsche Spülungen, ferner den Guyonschen Instillationskatheter oder den Ultzmannschen Harnröhreninjektor.

Bei Haematurie empfiehlt sich Bettruhe und strenge Regelung der Diät.

Rp.	Extr. haemostatic.	2,0—3,0
	Aqu. dest.	130,0
	Syrup. rub. idaei	20,0

M. D. S.: 2stündlich 1 Esslöffel.

Von hygienisch-diätetischen Vorschriften kommen im akuten Stadium das Vermeiden von Alkohol und sexuellen Erregungen, die Verordnung einer möglichst reizlosen Kost, die Unterlassung des vielen Herumgehens, der sportlichen Uebungen (Reiten, Radfahren, Turnen), und das Tragen eines gut sitzenden Suspensoriums in Betracht. Im Falle schwerer subjektiver Symptome (Harndrang, Haematurie) ist Bettruhe ein bewährtes Mittel.

Gegen die schmerzhaften Erektionen kann man Sedativa verordnen, z. B.:

Rp.	Natrii bromati	2,0
	Lupulin	0,1
	Campher	
	Alcaloid Thebaic.	aa 0,001
	D. tal. dos.	No. IV

S.: Abends 1 Pulver vor dem Schlafengehen.

Behandlung der chronischen Gonorrhoe.

Hier entfallen alle diätetischen Vorschriften und internen Mittel; die Behandlung ist eine ausschliesslich

lokale und wird mit denselben Medikamenten und Methoden wie im akuten Stadium, nur unter Verwendung stärker konzentrierter Lösungen durchgeführt.

Man bedient sich also auch hier der Janetschen Spülungen, der Kutnerschen Druckspülungen und des Guyonschen Instillationskatheters. Ferner kann man auch medikamentöse Salbenmassen in die Harnröhre einbringen und gebraucht hiezu die sogenannten Schmelzbougies.

Rp. Argent. nitric. 0,1
Olei Cacao qu. s., ut f. bacilli urethrales longitud. 5 cm crassitud. 0,3 cm

Rp. Protarpol 1,0
wie oben.

Rp. Thallin 5,0
wie oben.

Rp. Jodoform 0,5
wie oben.

Ferner kommen gebrauchsfertige Schmelzbougies mit Arhovin, Argonin, Ichthyol usw. in den Handel.

Die Antrophore sind mit einem leicht schmelzbaren medikamentösen Ueberzug versehene Metallspiralen, deren Ueberzug sich in der Körperwärme auflöst. Mit derselben kann man besonders auch die Pars posterior und selbst die Prostata behandeln.

Auch mit der Tommasolischen Salbenspritze kann man Medikamente in die Harnröhre bringen. Man verwendet hiezu:

Rp. Lanolin 95,0
Olei olivar. 5,0
Argent. nitric. 2,0

Schliesslich gebraucht man auch Metallsonden mit medikamentösem Ueberzug, durch welche gleichzeitig Strikturen dilatiert werden.

Behandlung der Strikturen.

Zur Dehnung der Harnröhrenstrikturen bedient man sich verschiedener Dilatationsinstrumente (Oberländer, Kollmann, Lohnstein), die gewöhnlich neben der Dehnung auch eine lokale Behandlung der betreffenden Schleimhautpartie durch Spülungen oder salbenförmige Medikamente ermöglichen. Mässige Strikturen werden am besten durch methodische Sondenbehandlung dilatiert.

Sehr hochgradige Strikturen werden auf elektrolytischem Wege erweitert, eventuell muss die Urethrotomie vorgenommen werden.

Behandlung der Zystitis.

Neben Bettruhe, Sorge für tägliche ausgiebige Stuhlentleerung, entsprechenden Diätvorschriften — innerlich:

Rp. Folior. uvae ursi
Herb. herniar aa 25,00
M. D. S.: Als Teeabkochung.

Rp. Decoct. sem. lini e 10,00 a : a 200,00

Rp. Kalii hypermangan. 1 : 5,000—2,000
(lauwarm)

Rp. Argent. nitric. 1 : 3,000—1,000
Rp. Albargin 1—3 : 1000
Rp. Ichthargan 0,1—0,5 : 1000

Behandl[illegible] der Prostatis.

Bei der akuten [illegible]rm lauwarme Sitzbäder und Applikation des Arzbe[illegible]chen Apparates, entweder ausschliesslich oder abwe[illegible]elnd mit Suppositorien:

Rp. Morph. mu[illegible]. 0,10
Butyr. Cacao qu. s. ut f. suppos No. X

Rp. Extr. opii aquosi 0,03
Butyr. Cacao 3,0
f. suppos. D. tl. dos. IV
S.: Zäpfchen.

Rp. Extract. bellad. 0,10
Butyr. Cacao qu. s. ut f. suppos. No. X

Bei nachweisbarer Fluktuation Eröffnung des Abszesses vom Mastdarm aus unter chirurgischen Kautelen.

Bei chronischer Prostatitis Suppositorien von

Rp. Kali jodati 1,00
Jodi puri 0,10
Extr. laudan. 0,15
Butyr. Cacao qu. s. ut f. suppos No. X

oder

Rp. Kali jodati 1—1,50
Solve in pauxill. aq. destl. adde
Mucilag. semin. cydon. 150,0

D. S.: Nach 1 Stuhlentleerung als Klysma zu applizieren.

Ausserdem lauwarme Sitzbäder, Sorge für tägliche ausgiebige Stuhlentleerung [illegible] Wirkung ist auch

Massage der Prostata, die mit dem Finger oder mit eigenen Apparaten geübt wird, im akuten Stadium jedoch kontraindiziert ist.

Behandlung der Epididymitis.

Bei akuter Nebenhodenentzündung Eiswasserüberschläge, Eisbeutel oder Leiterscher Kühlapparat. Sorge für guten Stuhl. Bei bedeutender Schmerzhaftigkeit erweist sich häufig die Darreichung von Opiaten als unerlässlich oder eine subkutane Morphiuminjektion.

Rp.	Bismuthi subnitr.	10,00
	Extr. laudan.	0,10
	Mfp. Div. in dos. aequal.	No. X
	D. S.: 3—4 Pulver täglich.	

Ist das Stadium der starken Schmerzhaftigkeit vorüber, so empfiehlt sich gegen die zurückbleibende Verdickung des Nebenhodens und eventuell des Samenstranges Einreibung mit

Rp.	Extr. bellad.	1,00
	Ung. ciner.	
	Ung. simpl.	aa 10,00
	Mfung.	

oder Einpinselung mit:

Rp.	Tinct. jodin.	
	Tinct. gallar.	aa

oder mit:

Rp.	Jodi puri	0,02
	Kali jodati	2.50
	Ung. emollient.	25,00
	Mfung.	

Ausserdem Verordnung eines gut passenden Suspensoriums. Von manchen wird der Frickesche Heftpflaster-

verband mit Vorliebe in Anwendung gezogen. [illegible] erer Zeit wurde auch das Biersche [illegible] empfohlen.

Behandlung der Gonorrhoe [illegible]

Beim weiblichen Geschlecht lokalisiert [illegible] norrhoe am häufigsten in der Urethra, Vagina [illegible] uteri und in den Bartholinischen Drüsen. [illegible] affektion wird nach den bei der [illegible] angegebenen Grundsätzen behandelt. Zur [illegible] Entfernung des aus dem Cervix uteri [illegible] in der Vagina sich stauenden [illegible] empfehlen sich Irrigationen mit lauwarmen [illegible] lösungen. Anschliessend an diese [illegible]

Rp. Cupri sulfur. [illegible]
Aqu. destill. [illegible]

Rp. Alumin. crud. [illegible]
Aq. destill. [illegible]

Rp. Hydrarg. bichlor. corr. [illegible]
Aqu. destill. [illegible]

Rp. Ammon. sulfoichthyol. 10,0 [illegible] 20,0
Aqu. destill. 1000,0

Gegen die Cervixaffektion werden [illegible] Argentum nitricum-Lösungen, Jodtinktur und Jodoformstäbchen angewendet, und zwar erfolgt die Einbringung der gelösten ätzenden Substanzen mittels der Cervixsonde. In der Zwischenzeit werden häufig zu wechselnde Tampons, welche mit den oben angegebenen Lösungen getränkt sind, in die Vagina eingelegt.

Erosionen der Muttermundslippen werden mit Jodoformpulver bestreut oder es wird ein Jodoformgazetampon bis an die Portio hinaufgeschoben.

Bei Abszedierung im Ausführungsgange der [illegible] linischen Drüsen oder des Drüsenkörpers selbst w

tung des Abszesses vorgenommen oder es wird an die Totalexstirpation der erkrankten Drüse geschritten. — Bei bestehender katarrhalischer Entzündung des Ausführungsganges sind Injektionen von 1%iger Argentum nitricum-Lösung mittels Anelscher Spritze zu empfehlen.

Die sonstigen Komplikationen der Gonorrhoe sind nach denselben Prinzipien wie beim Manne zu behandeln.

Behandlung des Tripperrheumatismus.

Hier sind Salizylpräparate in der Regel unwirksam und diese Eigenschaft der gonorrhoischen Gelenkaffektionen ist eventuell auch diagnostisch verwendbar. Wir empfehlen Jodkalium in Dosen von 2—6 g pro die oder

Rp. Natri citrici 5,00
D. tal. dos. No. X
D. S.: 4 Pulver täglich.

Ruhige Lagerung der befallenen Gelenke, Applikation von Burowumschlägen, ja selbst Eisbeutel sind zur Linderung des Schmerzes notwendig. Erreichen die

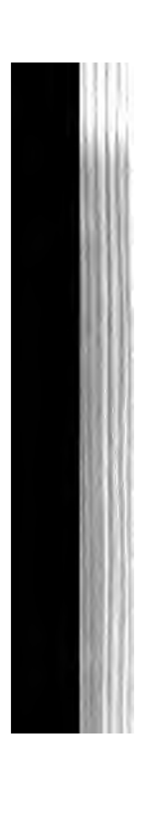
saurer Tonerde oder Burowscher Lösung, Einstreuungen mit austrocknenden Pulvern:

Rp.	Plumb. acet. basic. crystallis pulver.	
	Alum. crud. pulveris.	aa 10,0
	Dermatol.	30,0
	Talci Venet. subtil. pulver.	50,0

Sind zahlreiche Tripperwarzen vorhanden, so empfiehlt sich nach vorhergehender Reinigung das Befeuchten derselben mit Wasser und Einstreuen mit

Rp.	Resorcin.	
	Amyl. trit.	aa 10,0

worauf die Isolierung mit Krüllgaze bis zum nächsten Verband nach 5—6 Stunden vorzunehmen ist. Grössere Gruppen werden am besten mit scharfem Löffel energisch ausgekratzt, die Basis entweder mit Chromsäure (25—50%) oder Ferr. sesquichlor. geätzt. Ganz grosse Wucherungen sind mit der Basis keilförmig auszuscheiden und die Wunde nach Blutstillung zu vernähen. Häufig ist die Entfernung mit dem Thermokauter der einfachste und radikalste operative Eingriff. Die Nachbehandlung besteht in den für jede Wunde vorgeschriebenen Prinzipien der Desinfektion, Auflegen eines austrocknenden Verbandes. Diese Desinfektion ist auch nötig, um die häufigen Rezidiven zu verhindern.







Alphabetisches Sachregister.

Die halbfett gedruckten Ziffern verweisen auf Tafeln.

Von

Lehmanns medizinischen Handatlanten

sind Uebersetzungen in 13 verschiedenen Sprachen erschienen und zwar in:

Bengali, Dänisch, Englisch, Französisch, Japanisch, Italienisch, Holländisch, Madjarisch, Rumänisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch, Tschechisch.



J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

Lehmann's medizinische Handatlanten,

nebst kurzgefassten Lehrbüchern.

Herausgegeben von:

Prof. Dr. **O. v. Bollinger,** Doz. Dr. **G. Brühl,** Prof. Dr. **H. Dürck,** Dr. **E. Golebiewski,** Doz. Dr. **R. Grashey,** Dr. **Frz. M. Groedel,** Dr. **L. Grünwald,** Prof. Dr. **A. Gurwitsch,** Prof. Dr. **O. Haab,** Doz. Dr. **R. Hecker,** Prof. Dr. **H. Helferich,** † Prof. Dr. **A. Hoffa,** † Prof. Dr. **E. von Hofmann,** Prof. Dr. **Chr. Jakob,** Prof. Dr. **K. B. Lehmann,** Doz. Dr. **A. Lüning,** Prof. Dr. **G. Marwedel,** Prof. Dr. **F. Mracek,** Prof. Dr. **R. O. Neumann,** Doz. Dr. **G. Preiswerk,** Prof. Dr. **G. Puppe,** Doz. Dr. **O. Schäffer,** Doz. Dr. **W. Schulthess,** Prof. Dr. **O. Schultze,** Prof. Dr. **W. Seiffer,** Prof. Dr. **J. Sobotta,** Doz. Dr. **Steyrer,** Prof. Dr. **H. Strauss,** Prof. Dr. **G. Sultan,** Doz. Dr. **J. Trumpp,** Prof. Dr. **W. Weygandt,** Prof. Dr. **O. Zuckerkandl** u. a. m.

Bücher von hohem, wissenschaftlichem Wert,

in bester Ausstattung, zu billigem Preise.

Urteile der Presse:

Wiener medizinische Wochenschrift:

Sowohl der praktische Arzt als der Student empfinden gewiss vielfach das Bedürfnis, die Schilderung des Krankheitsbildes durch gute, bildliche Darstellung ergänzt zu sehen. Diesem allgemeinen Bedürfnisse entsprechen die bisherigen Atlanten und Bildwerke wegen ihrer sehr erheblichen Anschaffungskosten nicht. Das Unternehmen des Verlegers verdient daher alle Anerkennung. Ist es doch selbst bei eifrigem Studium kaum möglich, aus der wörtlichen Beschreibung der Krankheitsbilder sich allein eine klare Vorstellung von den krankhaften Veränderungen zu machen. Der Verleger ist somit zu der gewiss guten Idee zu beglückwünschen, ebenso glücklich war die Wahl der Fachmänner, unter deren Aegide die bisherigen Atlanten erschienen sind.

Therapeutische Monatshefte:

Es ist entschieden als ein glücklicher Gedanke des Verlegers zu bezeichnen, das, was in der Medizin bildlich darzustellen ist, in Form von Handatlanten zu bringen, die infolge ihres ausserordentlich niedrigen Preises jedermann leicht zugänglich sind.





J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

Band XVI.

Atlas und Grundriss

der

chirurgischen Operationslehre

von

Dr. Otto Zuckerkandl,

Professor an der Universität Wien.

Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit 46 farbigen Tafeln nach Originalaquarellen von Maler **Bruno Keilitz** und Maler **O. Hammerschmidt** und 309 schwarzen Abbildungen im Texte.

Preis geb. Mk. 12.—



Vereinsblatt der Pfälzer Aerzte, Nr. 9, 1905: Die 3. Auflage dieses der bekannten Lehmann'schen Handatlantensammlung angehörigen Werkes umfasst jetzt 498 Textseiten. Die farbigen Tafeln haben eine Vermehrung um 8, die schwarzen Illustrationen eine solche um 31 erfahren. Neben kleineren textlichen Verbesserungen und Erweiterungen der in früheren Auflagen schon beschriebenen Operationsmethoden hat die Chirurgie des Schädels, des Darmes und der Harnwege wesentliche Erweiterungen aufzuweisen, indem auch die komplizierteren und schwierigeren Eingriffe Aufnahme gefunden haben. Der praktische Arzt wird es dankbar begrüssen, dass auch eine Reihe von Operationen der sog. kleinen Chirurgie, Eröffnung der Highmorshöhle von der Mund- und der Nasenhöhle aus, Tonsillotomie, die Punktionen der verschiedenen Körperhöhlen etc. sehr anschaulich in Wort und Bild Platz gefunden haben. Als Nachschlagebuch zur raschen Orientierung und Rekapitulierung der Topographie und Schnittführung vor der Vornahme einer Operation sollte das Werk in der Bibliothek keines Arztes fehlen. Dr. Zorn.

J. F. LEHMANN's Verlag in MÜNCHEN.

Lehmann's medizinische Handatlanten.

BAND XXXV.

Atlas und Grundriss

der

EMBRYOLOGIE

der Wirbeltiere und des Menschen.

Von

Professor **Dr. A. Gurwitsch,** St. Petersburg.

22 Bogen Text, mit 143 vielfarbigen Abbildungen auf 59 Tafeln und 186 schwarzen Abbildungen im Text.

Schön und dauerhaft gebunden **Mk. 12.—.**

Deutsche medizin. Presse Nr. 11, 1907: In klarer, zusammenfassender Form zeichnet Verfasser auf der Basis der vergleichenden Anatomie dasjenige, was wir von der Entwickelungsgeschichte der Säugetiere und des Menschen wissen. Auf Theorien, auf Streitfragen in der Embryologie geht der Verfasser darum nur mit wenigen Worten ein, wobei er allerdings eigene auf Untersuchungen gestützte Ansichten eingehend hervorhebt. Ausserordentlich instruktiv sind die überaus zahlreichen, sehr schönen und klaren Abbildungen. Das Buch eignet sich vornehmlich als Repetitorium für Studenten und für Aerzte, insbesondere aber empfehlenswert ist es für diejenigen Aerzte, die sich mit Embryologie früher nur wenig befasst haben; sie können daraus die Entwicklungsgeschichte schnell und leicht erlernen.



Embryo eines Vogels.

Redakt
r. Bernha
Arnulfstra
Medi
D. v. Ange
H. Helferic

Die M
durch herv
die Leistun
alle die Inte
jetzt **das g**
deutscher
Sie err
Originala
Unter
wissenschaf
arbeiten un
In der Rubri
kurze Inhalt
tracht kom
Die Lit
mologie, O
jährlich un
nungen ref
monatliche
einen Ueber
wie er in g
wird; sie e
zimmer; si
falls seite
deren ärztl
erstatter
und Prom
Med. Wo
Mitt
tagesges
ärztliche
Med. W
Eine
„Galeri
erschien
kofer, v.
Thiersc
v. Bolli
Ludwig
De
der Ve
Pr
J. F. L

Preis geheftet Mk. 18.—, schön in Halb

I. Allgemeiner

II. Spezieller


Redakt
r. Bernha
Arnulfstra
Medi
O. v. Ange
H. Helferic
Die M
durch herv
die Leistun
alle die Inte
jetzt das g
deutscher
Sie err
Originalar
Unter
wissenschaf
arbeiten un
In der Rubril
kurze Inhalt
tracht kom
Die Lit
mologie, O
jährlich unt
nungen refe
monatlichen
einen Ueber
wie er in gle
wird; sie er
zimmer; sie
falls seitens
deren ärztlic
erstatter ra
und Promp
Med. Woc
Mitte
tagesgesc
ärztliche
Med. Wo
Eine
„Galeri
erschien
LANE MEDICAL LIBRARY
This book should be returned on or before
the date last stamped below.
N33 Mracek,
N33
M93 Mracek, Frankz
1908 Atlas der Syphilis
und venerischen
Krankheiten
mit einem Grundriss
der Pathologie und
Therapie.
NAME
DATE DUE